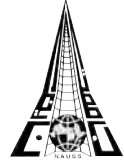


جَامِعَةُ نَائِفِ الْعَرَبِيَّةُ لِلْعُلُومِ وَالْإِمْنَانِ

Naif Arab University for Security Sciences



# ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة

رؤية شمولية للباحثين والمعلمين وأولياء الأمور

د. ميرفت محمود محمد

كاتب جَامِعَةُ نَائِفِ لِلنَّشْرِ

الرياض

١٤٣٧هـ - ٢٠١٥م

٢٠١٥)، دار جامعة نايف للنشر - الرياض - (ح)

المملكة العربية السعودية. ص.ب ٦٨٣٠ الرياض: ١١٤٥٢  
هاتف ٢٤٦٣٤٤٤ (١١ - ٩٦٦) فاكس ٢٤٦٤٧١٣ (١١ - ٩٦٦)  
البريد الإلكتروني: nuph@nauss.edu.sa

**Copyright© (2015) Naif Arab University  
for Security Sciences (NAUSS)**

**ISBN 1 - 66 - 8116- 603- 978**

P.O.Box: 6830 Riyadh 11452 Tel. (966+11) 2463444 KSA

Fax (966 +11) 2464713 E-mail Src@nauss.edu.sa.

١٤٣٧هـ) دار جامعة نايف للنشر (ح)

فهرسة مكتبة الملك فهد الوطنية أثناء النشر

محمد، ميرفت محمود

ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة، رؤية شمولية للباحثين والمعلمين  
وأولياء الأمور، ميرفت محمود محمد، الرياض ١٤٣٧هـ

٤٤٨ ص، ١٧ - ٢٤ سم

ردمك: ١ - ٦٦ - ٨١١٦ - ٦٠٣ - ٩٧٨

١ - التربية الخاصة ٢ - المعوقون - رعاية أ - العنوان

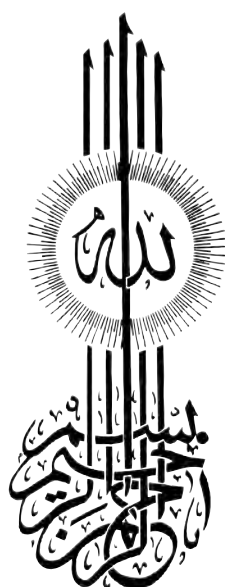
١٤٣٧ / ١١٩٨

ديوي ٩، ٣٧١

رقم الإيداع: ١٤٣٧ / ١١٩٨

ردمك: ١ - ٦٦ - ٨١١٦ - ٦٠٣ - ٩٧٨

الإخراج الفني والطباعة: مطابع جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
الرياض - هاتف: ٢٤٦٣٤٤٤ تحويلة: ١٦٣ / ١٦٣١ - فاكس: ٢٤٦٠٠٤٥





حقوق الطبع محفوظة لـ  
جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية

كافة الأفكار الواردة في هذا الكتاب تعبر عن رأي  
صاحبها، ولا تعبر بالضرورة عن وجهة نظر الجامعة



## المحتويات

المقدمة.....	٥
الفصل الأول: ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة: (مفاهيم - إحصاءات).....	٩
١. ١ بعض المفاهيم والمسميات الاصطلاحية المرتبطة بمجال	
ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة .....	١٢
٢. ١ إحصاءات عالمية لنسب المعاقين .....	٢٠
الفصل الثاني: مسببات وتصنيفات الإعاقة .....	٣٥
١. ٢ مسببات الإعاقة .....	٣٨
٢. ٢ تصنيفات الإعاقة .....	٥٢
الفصل الثالث: تشريعات وقوانين حقوق ذوي الاحتياجات	
التربوية الخاصة في التعليم .....	٦٣
١. ٣ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في الولايات المتحدة الأمريكية. ٦٩	
٢. ٣ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في السويد .....	٧٧
٣. ٣ القوانين والتشريعات العربية الخاصة بتعليم الأفراد ذوي الإعاقة. ٨٠	
٤. ٣ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في مصر .....	٩٤
الفصل الرابع: تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة (الدمج -	
بيئات التعلم - آليات التعليم) .....	٩٩
١. ٤ دمج المعاقين في مجتمع العاديين .....	١٠٢
٢. ٤ البيئات التعليمية المناسبة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة. ١١٥	
٣. ٤ آليات تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة .....	١٢٥

## الفصل الخامس: مفاهيم ومصطلحات تربوية مرتبطة بتعليم ذوي

- ١٤٩..... الاحتياجات التربوية الخاصة
١٥٣. ٥ رؤية بعض المعلمين نحو تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.
١٥٤. ٥ مؤشرات التعرف على الإعاقة.....
٣. ٥ مفهوم الممارسات والمواءمات التربوية في البيئة التعليمية
- ١٥٦..... لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة
١٥٦. ٥ مصادر التعلم.....
١٥٨. ٥ طرق وإستراتيجيات التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة..
١٦٠. ٥ غرفة المصادر.....
١٦٨. ٥ التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.....
- ١٧٥..... الفصل السادس: تعليم ذوي الإعاقة السمعية (الصم وضعاف السمع).
١٨٠. ٦ فئة الصم وضعاف السمع (الإعاقة السمعية).....
١٨٥. ٦ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة السمعية.....
١٨٧. ٦ خصائص الصم وضعاف السمع.....
١٩٣. ٦ كيفية التواصل مع الصم وضعاف السمع.....
٥. ٦ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية
- ١٩٧..... للصم وضعاف السمع
٢٠٢. ٦ طرق وإستراتيجيات تدريس الصم وضعاف السمع.....
٧. ٦ تعليم الصم وضعاف السمع باستخدام التقنيات
- ٢١٧..... التكنولوجيا الحديثة
٢٢٤. ٦ كيف أتواصل معهم؟.....



## الفصل السابع: تعليم ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفون وضعاف البصر).....٢٣١

١.٧ فئة المكفوفين وضعاف البصر (الإعاقة البصرية) .....٢٣٦

٢.٧ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة البصرية .....٢٤٠

٣.٧ خصائص المكفوفين وضعاف البصر .....٢٤٤

٤.٧ كيفية التواصل مع المكفوفين وضعاف البصر .....٢٥٢

٥.٧ نماذج للأدوات والمعينات المساعدة للمكفوفين وضعاف البصر .....٢٥٣

٦.٧ نماذج للأدوات والمعينات التقنية المعاصرة المساعدة

للمكفوفين وضعاف البصر .....٢٥٦

٧.٧ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة

التعليمية للمكفوفين وضعاف البصر .....٢٦٢

٨.٧ طرق وإستراتيجيات تدريس المكفوفين وضعاف البصر .....٢٦٦

٩.٧ تعليم المكفوفين وضعاف البصر باستخدام التقنيات

التكنولوجية الحديثة .....٢٧٩

## الفصل الثامن : تعليم المعاقين عقلياً .....٢٩٧

١.٨ فئة المعاقين عقلياً (الإعاقة العقلية) .....٣٠٢

٢.٨ تعريفات الإعاقة العقلية .....٣١٥

٣.٨ تصنيفات الإعاقة العقلية .....٣٢٠

٤.٨ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة العقلية .....٣٣٢

٥.٨ خصائص ذوي الإعاقة العقلية .....٣٣٥

٦.٨ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية للمعاقين عقلياً .....٣٤١

٧.٨ طرق وإستراتيجيات تدريس المعاقين عقلياً .....٣٤٥

٨.٨ تعليم ذوي الإعاقة العقلية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة .....٣٦٣

٣٧٩.....	الفصل التاسع: تعليم ذوي الإعاقات الجسدية والصحية
٣٨٢.....	٩ . ١ فئة المعاقين جسدياً وصحياً
٣٨٤.....	٩ . ٢ تعريفات الإعاقة الجسدية والصحية
٣٨٦.....	٩ . ٣ تصنيفات الإعاقات الجسدية والصحية
٣٨٨.....	٩ . ٤ نماذج للإعاقات الجسدية والصحية
٤٠٧.....	٩ . ٥ مؤشرات للتعرف على ذوي الإعاقة الجسدية والصحية
	٩ . ٦ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية
٤٠٨.....	للمعاقين جسدياً وصحياً
٤١٠.....	٩ . ٧ طرق وإستراتيجيات تدريس ذوي الإعاقة الجسدية والصحية
٤١٩.....	المصادر والمراجع

## المقدمة

اختلفت نظرة المجتمعات في الآونة الأخيرة تجاه الأشخاص ذوي الإعاقة؛ فبدلاً من التعامل معهم على أنهم مشكلات مجتمعية، وعوائق تنمية أصبح هناك اتجاه آخر نحو إمكانية احتوائهم داخل مجتمعاتهم باعتبارهم طاقة بشرية منتجة يمكن استثمارها في تنمية وتطوير مجتمعاتهم. فهؤلاء الأفراد قُدر لهم أن يكونوا من ذوي الإعاقة لحكمة لا يعلمها سوى الله عز وجل؛ وعلى الرغم من ذلك فإن هناك كثيراً من الأشخاص العاديين ما زالوا يشعرون بالقلق حيال تعاملهم مع هؤلاء الأفراد؛ وقد يرجع السبب في ذلك إلى انتشار ثقافة خاطئة حول ماهيتهم، وخصائصهم، وقدراتهم، وكيفية التعامل معهم؛ ما أدى إلى تضارب التوجهات، والرؤى حول كيفية التواصل معهم، ومدى أحقيتهم في الاندماج وسط مجتمعاتهم مثل أقرانهم العاديين:

فهناك فريق يؤيد عزل هؤلاء الأفراد بعيداً عن مجتمعاتهم، نظراً لعجزهم، وضعف قدراتهم على التكيف مع متطلبات الحياة اليومية، إضافة إلى خطورة التعامل معهم أحياناً لما عرف عن كونهم أشخاصاً يتسمون بسرعة الغضب، والعدوانية، والانطواء، ويرى فريق آخر أهمية احتوائهم من خلال إشباع الجوانب الوجدانية لديهم بمزيد من الاهتمام، والحنان والود، وهو ما يسميه البعض العطف والشفقة نظراً لظروفهم الخاصة، أما الفريق الثالث فيرفض فكرة عزلهم وإبعادهم عن ذويهم ومجتمعاتهم إلا في الحالات الحرجة التي يقررها الأطباء والاختصاصيون لعدم إيذاء أنفسهم، أو من يحيطون بهم، وينادي بأهمية دمجهم وسط مجتمعاتهم؛ ليس تحت بند العطف، والشفقة لكن لتفعيل حقوقهم الإنسانية التي طالما

تحدثت عنها المنظمات الدولية المنوطة بحقوق الإنسان، وطالب بها عدد من الجمعيات والمؤسسات الخاصة برعاية شئونهم؛ حتى نصت الدساتير في غالبية بلدان العالم على القوانين التي تكفل لهم حقهم في الحياة، وفي التعليم، وفي العمل، بما يتلاءم مع ظروفهم الخاصة.

ونظراً لتعدد الآراء والتوجهات التي اهتمت بالأشخاص ذوي الإعاقة ما بين مؤيد ومعارض لدمجهم وسط مجتمعاتهم، وإمكانية استثمار طاقاتهم، وتفعيل قدراتهم بما يسهم في تلبية احتياجاتهم من ناحية، ويحد من الآثار السلبية لإعاقتهم من ناحية أخرى؛ فإن الأمر يتطلب محاولة إزالة الغموض حولهم دون مغالاة، ومساعدتهم، ومساندتهم لاستكمال حياتهم بشكل طبيعي وسط أقرانهم العاديين. فما من شك أننا نعي تماماً أن هذه الإعاقات قدر من المولى سبحانه وتعالى، قد يتعرض له أي فرد في أي وقت، وفي أي مرحلة من مراحل العمر، فكثيراً ما نسمع عن أناس نجوا من حوادث خطيرة لكنهم أصيبوا على أثرها بإعاقات مختلفة مثل: إصابة البعض بالشلل الدماغي نتيجة ارتطام الرأس وتعرضه لصدمة شديدة ومفاجئة، وهناك من بترت ساقه، أو أطرافه نتيجة حادث سيارة، إضافة إلى من ولد معاقاً فاقداً لسمعه أو لبصره أو لأحد أجزاء جسده، أو من أصيب بمرض مزمن جعله محدود الحركة، والقدرات، فصنف على أنه من ذوي الإعاقة.

لذلك فإن هدف الكتاب الحالي هو توفير خلفية معرفية مبسطة للقارئ لكي تساعد على تكوين رؤية شمولية نحو ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، إيماناً بأن كل فرد معاق يمكنه أن يتعلم، ويتأهل، ويصبح فرداً نافعاً، ومقبولاً في مجتمعه إذا ما توافرت له السبل المناسبة التي لن تتوافر إلا بتضافر جميع الجهود بالقطاعات، والمؤسسات المجتمعية العامة والخاصة.

وبناءً عليه جاء الكتاب متضمناً تسعة فصول: الأول بعنوان: ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة، وقد تضمن الإشارة إلى بعض المفاهيم، والمسميات الاصطلاحية المرتبطة بمجال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مثل: مفهوم التربية الخاصة، ومفهوم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ومفهوم الإعاقة، والعجز... إلخ، كما تطرق إلى الإحصاءات العالمية، والعربية لنسب المعاقين، موضحاً دلالة هذه الإحصاءات وكيفية الاستفادة منها.

أما الفصل الثاني فاهتم بتوضيح مسببات الإعاقة، وتصنيفاتها، وبحث، ومناقشة الأهمية التربوية من وراء تحديدها.

وتناول الفصل الثالث تشريعات، وقوانين حقوق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم مستعرضاً أهم وأبرز التشريعات والقوانين الخاصة بتعليم المعاقين في الولايات المتحدة الأمريكية والسويد، وكذلك القوانين والتشريعات العربية الخاصة بتعليم الأفراد ذوي الإعاقة اعترافاً بحقوقهم في الحياة والتعليم، والعمل مثل أقرانهم العاديين.

واهتم الفصل الرابع بإلقاء الضوء على عملية تعليم وتعلم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، من خلال تناول أحدث التوجهات المعاصرة في تعليمهم وهو الدمج؛ متطرقاً لمفهوم الدمج، وأشكاله، ومتطلباته التربوية، والاجتماعية، كما تناول الفصل عرضاً توضيحياً لخيارات بيئات التعلم المناسبة لتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وكذلك آليات تعليمهم في المؤسسات التعليمية الخاصة بهم.

وجاء الفصل الخامس ليستعرض بعض المفاهيم، والمصطلحات التربوية المرتبطة بتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة التي سيتكرر

ذكرها في الفصول الأربعة التالية؛ لتكون بمثابة دليل للقارئ يسترشد به في فهم المحتوى المتضمن بهذه الفصول.

واهتمت الفصول الأربعة الأخيرة بإلقاء الضوء على كيفية تعليم بعض فئات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، فجاء الفصل السادس بعنوان: تعليم ذوي الإعاقة السمعية (الصم وضعاف السمع)، والفصل السابع بعنوان: تعليم ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفون وضعاف البصر)، والفصل الثامن بعنوان: تعليم ذوي الإعاقة العقلية، والتاسع بعنوان: تعليم ذوي الإعاقات الجسدية والصحية، وقد احتوى كل فصل منها على التعريفات الطبية والتربوية، والخصائص العامة، وطرق التواصل، ومؤشرات التعرف على الإعاقة، وكذلك أبرز الممارسات، والمواءمات التربوية المناسبة لكل إعاقة، وأنسب طرق وإستراتيجيات التدريس التي يفضل استخدامها في تعليم كل فئة، إضافة إلى إلقاء الضوء على استخدام التقنيات التكنولوجية المعاصرة في تعليم وتعلم كل فئة على حدة.

وختاماً أدعو الله أن أكون قد وفقت في طرح هذه الرؤية، وأن تكون بمثابة دليل ومرشد لكل من يهتم بالأمن الإنساني لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، سواء أكانوا باحثين، أم معلمين، أم أولياء أمور، والله أسأل أن يكون عملاً نافعاً يفيد كل من يقتنيه، أو يطلع عليه، فما من غاية وراء هذا العمل إلا أن يكون علماً ينتفع به، فإن كنت قد وفقت فمن عند الله وإن كنت قد أخفقت فالكمال لله عز وجل.

## الفصل الأول

ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة  
(مفاهيم - إحصاءات)





## ١ . ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة

### (مفاهيم - إحصاءات)

على الرغم من كثرة المسميات التي أطلقت على الأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة؛ إلا أن هناك اتجاهاً واضحاً نحو محاولة الابتعاد عن المسميات التي قد يكون لها آثار سلبية على نفوس هؤلاء الأفراد مثل مسمى العاجزين، أو غير الأسوياء، أو المعاقين، حيث تركز هذه المسميات على العجز، والضعف، وعدم القدرة، والوصم بالإعاقة دون النظر لأي قدرات كامنة خلف هذه المسميات؛ مما جعل هناك تفضيلاً لتسميتهم بالأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة، بحيث ينظر إليهم على أنهم مثل أقرانهم العاديين لديهم قدرات واستعدادات خاصة في ضوء ظروف الإعاقة التي أصيبوا بها دون إرادتهم، حيث فرضتها عليهم الأقدار، وما من سبيل سوى محاولة توظيف هذه القدرات بحيث تجعلهم أفراداً نافعين ومشاركين فعالين في مجتمعاتهم.

ومن أجل أن يحدث ذلك هناك كثير من الأسئلة التي تطرح نفسها وتحتاج إلى التفكير فيها ولو لبرهة من الوقت، ومنها: هل سيتقبل المجتمع فكرة دمجهم وسط أقرانهم العاديين دون أي اعتراضات أو معوقات؟ وهل لدى أفراد المجتمع خلفية معرفية وثقافية كافية عن هؤلاء الأشخاص؟ وهل عدد الأفراد ذوي الاحتياجات الخاصة في مجتمعاتنا يستدعي الاهتمام بهم؟ أم أنهم قلة لا تذكر؟ وهل يمكن تعليمهم داخل المدارس العادية؟ أم أنهم يحتاجون إلى بيئات تعليمية خاصة؛ لتقديم الخدمات المساندة والمدعمة لهم؟ وهل هناك خيارات وبدائل لهذه البيئات التعليمية؟ وهل

يمكن تكييف المجتمع بما يلبي احتياجات هؤلاء الأفراد أم يكفي أن نعيد تكييفهم بما يسمح بمشاركتهم في الحياة المجتمعية بشتى مجالاتها؟ وهل هناك قوانين وتشريعات ومواثيق دولية ومحلية تتيح الحفاظ على حقوق هؤلاء الأشخاص داخل مجتمعاتهم مثل حقهم في التعليم؟ أم أنها عملية اجتهادية ونسبية في ضوء الأعراف المعمول بها في كل مجتمع؟

وتحتاج كل هذه الأسئلة إلى مزيد من المعرفة والاطلاع من أجل الإجابة عنها بطريقة علمية ومنطقية في الوقت نفسه؛ لذلك تهدف الفصول الأربعة الأولى من الكتاب إلى بحث ومناقشة هذه التساؤلات بشيء من التفصيل. وبداية يهدف الفصل الأول الذي نحن بصددده الآن إلى:

- بحث الجدل الدائر حول المفاهيم والمسميات الاصطلاحية المرتبطة بمجال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

- عرض نماذج لبعض الإحصاءات العالمية والعربية لذوي الاحتياجات الخاصة.

## ١.١ بعض المفاهيم والمسميات الاصطلاحية المرتبطة بمجال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

### ١.١.١ مفهوم التربية الخاصة وتربية ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

شاع استخدام مفهوم التربية الخاصة منذ مدة زمنية بعيدة، وكان يقصد بها مجموعة البرامج التربوية المتخصصة، والأساليب المنظمة التي تقدم للأفراد الذين لا يستطيعون مسايرة متطلبات التربية العادية، وعليه فإن خدمات التربية الخاصة تقدم لجميع فئات الأفراد الذين

يواجهون صعوبات تؤثر سلباً على قدرتهم على التعلم بسبب إصابتهم بعجز، أو إعاقة محددة كالإعاقة السمعية، أو الإعاقة البصرية، أو الإعاقة العقلية، أو الجسدية، أو إصابتهم بإعاقات متعددة (فقدان أكثر من حاسة مثل صمم المكفوفين، وغيرهم من متعددي الإعاقة)، مما جعل التربويين في ذلك الوقت يؤيدون مبدأ عزل هؤلاء الأفراد في مؤسسات تعليمية خاصة، وتربيتهم تربية معزولة عن بقية أفراد مجتمعاتهم، وذلك من منطلق صعوبة تواصل الأفراد من ذوي الإعاقات مع بقية أفراد مجتمعاتهم من العاديين، وكذلك صعوبة تواصل العاديين معهم لافتقاد كل منهم أساليب التواصل التي تيسر لهم التفاعل الإيجابي مما أدى إلى عزلهم في مناحي الحياة المختلفة كافة.

ولكن في ضوء التطورات المعرفية، والثقافية التي يشهدها العصر الحالي التي تؤكد حق أي إنسان في الحصول على الرعاية الصحية، والنفسية، والتعليمية التي تؤهله للمشاركة المجتمعية الفعالة بما يتناسب مع قدراته واستعداداته الخاصة؛ فإن النظرة أصبحت مختلفة على المستويين المحلي، والعالمي، حيث أصبح الشعار هو حق أي فرد، في المجتمع، في التعليم بناءً على قدراته، واستعداداته، وإمكاناته الخاصة. وأصبح من المستحب أن يلقب هؤلاء الأفراد بمن لديهم احتياجات خاصة فرضتها عليهم ظروف إعاقاتهم أن يطلق عليهم «ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة»، فكل منا على الرغم من كوننا مصنفين تحت فئة العاديين إلا أننا قد نختلف أيضاً في احتياجاتنا التربوية في ضوء متغيرات كثيرة منها: درجة الذكاء، والظروف الاقتصادية، والاجتماعية، والثقافية... إلخ، الأمر الذي يؤدي في النهاية إلى عدد لا نهائي من الفروق الفردية التي ينبغي مراعاتها في أثناء القيام بعملية التعليم، والتعلم... هذا بالنسبة

للعاديين فما بالنابمن فرضت عليهم أقدارهم الإصابة بفقدان حاسة أو أكثر من حواسهم مما جعل لهم خصائصهم، وظروفهم التي ينبغي أيضاً وضعها في الاعتبار للتغلب عليها، وتكييفها بما يوفر لهم السبل المثلّي للتعليم والتعلم والمشاركة في ميادين الحياة كافة؛ ومن ثم الاعتراف بهم أفراداً مؤثرين ومنتجين في مجتمعاتهم.

لذلك يفضل أن يطلق عليهم «ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة» أفضل من ترديدنا لمصطلح «العاجزون، أو المعاقون أو غير العاديين»، وغيرها من المصطلحات التي تزيدهم همّاً فوق همومهم، وتجعلهم يشعرون بالعزلة ويفضلون الوحدة والانطواء بعيداً عن عالم العاديين من أفراد مجتمعاتهم.

ومن الجدير بالذكر هنا أنه ليس بالضرورة أن يكون الفرد فاقداً لحاسة أو أكثر، أو مصاباً بأي عجز جسدي حتى يُصنف من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، بل من الجائز جداً أن يكون فرداً عادياً ولكنه يعاني صعوبة ما في تعلم فرع معين من فروع المعرفة فيصبح من فئة ذوي صعوبات التعلم، والذي بدوره يحتاج إلى رعاية تربوية خاصة للتغلب على الصعوبات التي يواجهها وتذليلها لتحقيق تعلم أفضل، أو أن يكون من الأفراد ذوي القدرات الإبداعية الفائقة، فيصبح من فئة الموهوبين والمبدعين الذين يحتاجون أيضاً إلى رعاية خاصة لتلبية احتياجاتهم التربوية الخاصة حتى يستطيعوا تحقيق الأهداف المرجوة من تعليمهم.

لذلك يهتم مجال تربية ذوي الاحتياجات الخاصة بتقديم مجموعة من البرامج التي تشكل تنظيمياً متكاملاً يضم الخدمات التربوية كافة التي تقدم للأطفال غير العاديين، وتشمل الخدمات التعليمية والاجتماعية

والنفسية والصحية والإرشادية والتأهيلية؛ بهدف توفير الظروف المناسبة للنمو السليم الذي يؤدي إلى تحقيق الذات، والمرور بالخبرات المختلفة، والشعور بالأمن والأمان، والتقبل من أفراد المجتمع؛ تمهيداً لدمجهم دمجاً إيجابياً بينهم.

ونظراً لأهمية هذا المجال فقد تعددت التعريفات التي تناولت مصطلح التربية الخاصة؛ حيث عرفها بعضهم بأنها مجموعة من البرامج التربوية المتخصصة، والأساليب المنظمة التي تقدم للطلاب ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، بهدف مساعدتهم في تنمية قدراتهم للوصول إلى أقصى مستوى ممكن، ومن التكيف العام، وتحقيق الذات (القريوتي، والصمادي، ٢٠٠١ م؛ الشريف، ٢٠٠٧ م).

كما عرفت على أنها نمط من الخدمات والبرامج التربوية التي تتضمن تعديلات خاصة في كل عناصر المناهج أو بعضها من أهداف، ومحتوى ووسائل تعليمية، وطرق وإستراتيجيات للتدريس، وأدوات وأساليب للتقويم؛ استجابة للحاجات الخاصة للأفراد الذين لا يستطيعون مساهمة متطلبات برامج التربية العادية (وايدانمان، و بيرنر ٢٠٠٤م؛ كولاروسو أورورك، ٢٠٠٥م).

وتعرف أيضاً على أنها مصطلح شامل يستخدم للتعبير عن البرامج والخدمات المقدمة للأطفال الذين ينحرفون عن قرائنهم العاديين، سواء أكان ذلك في الجانب الجسمي، أم الجانب العقلي، أم الجانب الانفعالي بدرجة تجعلهم بحاجة إلى خبرات، أو أساليب، أو مواد تعليمية خاصة تساعد على تحقيق أفضل عائد تربوي ممكن سواء أكان في الفصول العادية أم الفصول الخاصة إذا كانت مشكلاتهم أكثر حدة (Gargiulo & Kilgo 2000 ; AAIDD,2008).

ويعد مجال تربية ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مجاًلاً شاملاً ومتكاملاً يضم البرامج التربوية المتخصصة، والأساليب المنظمة التي تقدم للأفراد ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، بهدف مساعدتهم على تنمية قدراتهم إلى أقصى مستوى ممكن، للوصول إلى التكيف العام، وتحقيق الذات، والتأهيل، والتطوير، معتمداً في ذلك على استخدام أدوات القياس والتشخيص الملائمة، وإعداد البرامج التربوية، والتعليمية، والإرشادية، والتأهيلية المناسبة التي تساعد على دمجهم دمجاً إيجابياً في مجتمعاتهم.

وعليه فإن خدمات التربية الخاصة تقدم لجميع فئات الأفراد الذين يواجهون صعوبات تؤثر سلباً على قدرتهم على التعلم، أو التكيف مع أفراد مجتمعاتهم، كما أنها تشمل أيضاً الأفراد ذوي القدرات، والمواهب المتميزة (المتفوقين أو الموهوبين) الذين يحتاجون بطبيعة الحال إلى خدمات تربوية تساعد على تنمية القدرات الإبداعية التي يمتلكها هؤلاء الأفراد مع توظيفها بشكل إيجابي يساعد على تحقيق ذواتهم والمساهمة الفعالة في الارتقاء بمجتمعاتهم.

## ١.١.٢ مفاهيم ومصطلحات مرتبطة بمفهوم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

من الشائع ارتباط مفهوم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بعدد من المفاهيم الدالة على الإعاقة، ومنها: (وايدانمان، و بيرنر ٢٠٠٤م، Gargiulo & Kilgo. 2000)

Impairment: أي التلف والضعف ويعني الاضطراب الفسيولوجي أو الإصابة.  
Inability: وتعني العجز أو القصور أو عدم القدرة أو القابلية على أداء شيء معين.

Disability: أي العجز أو الإعاقة، وتعني عجز الفرد عن القيام بحركات أو أفعال معينة أو عجزه عن الحصول على المعلومات الحسية من أي نوع، أو العجز عن القيام بوظيفة معرفية معينة يمكن للعاديين القيام بها. Handicap: وتعني إعاقة أو عائقاً يمنع الفرد من أداء شيء معين يريد القيام به مثل أقرانه العاديين.

وهناك بعض المصطلحات التي صيغت بطريقة تتناسب مع إمكانية التطبيق في المجالات المرتبطة مثل: الصحة، والتأهيل، والتربية الخاصة، وعلم النفس وهي:

الاعتلال: وهو الخلل العضوي الجسدي أو المرض القابل للقياس والوصف من قبل الأطباء مثل شلل الأطفال.

العجز: وهو عدم قدرة أعضاء الجسم على القيام بوظائفها بسبب عدم انتهاء حالة الاعتلال السابقة مثل عدم القدرة على المشي.

الإعاقة: وتستخدم للإشارة إلى تأثيرات العجز على أداء الفرد في المواقف الحياتية، والتعليمية المختلفة مثل: الانعزال، وعدم المشاركة المجتمعية، وعدم القدرة على الوصول إلى المرافق غير المهيأة لظروفه. كما يوجد بعض المفاهيم التي ارتبطت بمجال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة ومنها:

العجز الصحي: وهو مرض مزمن مثل الصرع، والسكر، والروماتيزم، وأمراض القلب، وأمراض الدم... إلخ.

العجز الحسي: وهو مرض أو اضطراب في أحد الأجهزة الحسية مثل: الجهاز البصري، أو الجهاز السمعي... إلخ.

العجز الحركي: وهو خلل عضوي يصيب الجهاز العصبي والجهاز

العظمي والعضلي ويتسبب بحدوث نتائج سلبية مثل: ضعف عضلي، وتيبسات، وتشوهات، وشلل، وضمور... إلخ.

ومما لا شك فيه أن تعدد المفاهيم، والمصطلحات المرتبطة بمجال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة ساهم إسهاماً إيجابياً في الوصول إلى تعريف شامل للشخص المعاق، فإذا كان الاعتلال، والعجز مراحل قبلية للإصابة بالإعاقة؛ فإن ما تخلفه الإعاقة من آثار سلبية على حياة الفرد تجعله يشعر بالفرق بينه وبين قرينه العادي، حيث يعاني بسبب إعاقته من العجز على مزاولة حياته بشكل طبيعي، فقد يفقد القدرة على الحركة، أو قضاء حاجاته الخاصة كارتداء الملابس، أو تناول الطعام... إلخ، أو يفقد القدرة على التواصل مع الآخرين لفقد إحدى حواسه، لذلك يمكننا تعريف الشخص المعاق بأنه:

ذلك الشخص الذي فقد قدرته على مزاولة عمله الطبيعي نتيجة قصور بدني، أو حسي، أو عقلي بسبب إصابته في حادث، أو مرض، أو عجز ولادي (عجز خلقي منذ الولادة).

أي أن الأساس في الحكم على شخص ما بأنه معاق هو مدى قدرته على مزاولة عمله مقارنة بغيره من العاديين؛ فإذا فقد القدرة على ذلك صنف حينئذ على أنه شخص معاق؛ ويرجع ذلك إلى تعرضه بشكل لا إرادي إلى مسببات وراثية، أو بيئية مكتسبة جعلته يفقد قدرته على الحياة بشكل طبيعي مثل أقرانه العاديين، مما جعله في حاجة إلى بعض التدخلات من خلال البرامج التربوية، والصحية، والاجتماعية، والإرشادية، وكذلك التأهيلية التي تعينه على استكمال مسيرته في الحياة وتساعد على التكيف مع إعاقته، محاولاً التغلب على آثارها السلبية،



مستفيداً مما لديه من قدرات أخرى يستطيع - من خلالها - الاندماج، والتكيف مع أفراد مجتمعه.

ومن تعريفات مصطلح الأشخاص ذوي الإعاقة ما ورد في تقرير اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة عام ٢٠٠٧م، على أنه مصطلح ينطبق على كل الأشخاص الذين لديهم إعاقة طويلة الأجل سواء أكانت جسدية أم عقلية أم فكرية أم حسية، ربما تمنعهم بسبب المواقف السلبية، أو العوائق المادية من المشاركة مشاركةً تامةً في المجتمع.

ويجدر بالذكر أن تعريف الإعاقة الذي تبنته الاتفاقية وفر إطاراً ملائماً للعمل الحقوقي في مجال الإعاقة؛ حيث ركز على أن الإعاقة ليست مفهوماً ثابتاً، وأنه لا يزال قيد التطور، وأنه يرتبط بالبيئة المحيطة بالشخص المعاق أكثر من ارتباطه بالشخص نفسه، وأن هذه الإعاقة ليست مجرد حالة طبية بل هي نتاج وجود الحواجز البيئية، والمجتمعية التي تعيق هؤلاء الأشخاص من المشاركة بفاعلية في مجتمعاتهم.

ومن الملاحظ أن المفاهيم والتعريفات السابقة تدل على الإعاقة، وعدم القدرة، والعجز عن أداء مهام معينة؛ الأمر الذي يجعل هناك خلطاً وتضارباً في الآراء حول وضع المتفوقين، والموهوبين ومدى صحة ضمهم لفئة ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وذلك انطلاقاً من قدراتهم الفائقة على أداء المهام، ولكن يرى المؤيدون أنه:

على الرغم من أن المتفوقين و الموهوبين لا يعانون أي قصور أو عجز في القدرات الحسية أو الجسمية أو الحركية أو الذهنية إلا أنهم يعانون صعوبات في التأقلم المدرسي والحياتي، فقدراتهم الفائقة على التفكير والإبداع تجعلهم في حاجة إلى برامج وخدمات خاصة تساعدهم على تنمية قدراتهم وتوظيفها في الارتقاء بأنفسهم وبمجتمعاتهم.

## ٢.١ إحصاءات عالمية لنسب المعاقين

ما زالت البيانات المتصلة بالإعاقة تمثل تحديًا بالنسبة لعملية الرصد العالمي؛ نظراً لأن الأرقام العالمية المتعلقة بالمعاقين ليست ميسورة الإتاحة حتى الآن، فضلاً عن أن التباين الواسع في تعريفاتها ومعاييرها والمنهجيات المستخدمة للوقوف على ظروف الأشخاص الذين يعانون أو لا يعانون الإعاقات ما زال عقبة تحول بين الصياغة الفعالة للسياسات والبرامج المتصلة بشمول الإعاقة. وثمة حاجة ماسة لتحسين البيانات الإحصائية المتعلقة بحالة المعاقين في الأزمات، ويتمثل ذلك في وضع الأسس الإحصائية لشمول الإعاقة ضمن الاستجابات المتصلة بالأزمات، وبما يكفل المساواة في توزيع الاستحقاقات الناتجة بفعل زيادة الاهتمام بأمن الغذاء والطاقة وما يتصل بذلك من سياسات تتم لصالح الفقراء، (الأمم المتحدة، الدورة الخامسة والستون، ٢٠١٠م).

وعلى الرغم من ذلك فإن هناك اجتهادات متواصلة لتقدير نسب المعاقين على المستوى العالمي والإقليمي والمحلي؛ حيث لوحظ تزايد أعداد المعاقين في العالم بشكل كبير، خاصة في الآونة الأخيرة من عصرنا الحديث، وذلك بعد حدوث كثير من التغيرات الديموغرافية في الحياة، وانتشار كثير من العوامل الصحية التي تصيب الأم الحامل قبل، وفي أثناء الولادة المسببة للإعاقة. الأمر الذي أدى إلى زيادة الاهتمام بفئات المعاقين على المستويات كافة؛ حيث وصلت نسبة المعاقين إلى حوالي ١٥٪ تقريباً من مجموع سكان العالم مع بداية القرن الحادي والعشرين، وقدردت منظمة الصحة العالمية هذه النسبة بما يعادل ٩٠٠ مليون شخص معاق على المستوى العالمي، مشيرة إلى أن حوالي ٨٠٪ تقريباً من

المعاقين معظمهم من بلدان العالم الثالث، والبلدان النامية. كما أشارت منظمة اليونسكو إلى أن أعداد المعاقين في العالم ازدادت بين عامي ١٩٩٨ - ٢٠٠٠م، من ٤٠٠ إلى ٦٠٠ مليون معاق (اليونيسيف، ٢٠٠٥م) ما يدل على استمرار زيادة نسبة الإعاقة بشكل ملحوظ.

وفيما يلي عرض لبعض الإحصاءات العالمية والعربية لنسب المعاقين؛ وذلك بهدف مساعدة القارئ على وضع تقدير تقريبي لحجم مشكلة إهمال المجتمع للمعاقين وتهميشهم المستمر بعيداً عن مناحي الحياة كافة؛ حيث تصور البعض أن الاهتمام بهم يكون من منطلق العطف والشفقة، وأنها عملية فردية ونسبية ولا ينبغي إخضاعها لأي ضوابط قانونية تحفظ حقوقهم كأقرانهم العاديين؛ فهم أقلية من وجهة نظر البعض ويمكن احتواؤهم وتلبية احتياجاتهم التي يرونها تنحصر في توفير الطعام والشراب والملبس والمكان الآمن الذي يحيون فيه.

هل تساءل أصحاب هذه الرؤية يوماً عن حقوق هؤلاء الأشخاص من ذوي الإعاقة في الحياة المماثلة لحياتهم؟ هل تنحصر احتياجات العاديين في مثل أعمار هؤلاء الأشخاص في المأكل والمشرب والملبس والسكن فقط؟ أين حقهم في الرعاية الصحية؟ أين حقهم في التعليم؟ هل لهم الحق في استخدام المرافق العامة بالمجتمع؟ هل لهم الحق في المتعة والترفيه؟ هل لهم الحق في الحصول على عمل مناسب؟ هل تتاح لهم فرصة الزواج وتكوين أسر مستقلة؟ هل يحق لهم أن يندمجوا مع أفراد مجتمعهم، معبرين عن آرائهم واحتياجاتهم وأحلامهم وتوقعاتهم عن مستقبلهم؟ هل يحق لهم أن يطمحوا في أن تتاح لهم فرصة الحصول على المعلومات التي يحتاجون إليها من مصادرها المختلفة أم أن هذا حق

مقصود على العاديين فقط؟ هل يستطيعون أن يبدوا رأيهم فيما يحدث من تطورات سياسية وثقافية داخل مجتمعاتهم؟ هل لهم حق في الإدلاء بأصواتهم في الانتخابات؟ هل يستطيعون أن يقولوا ويعبروا ويقترحوا؟ وإذا قالوا هل هناك من سيسمعهم أو ينتبه لوجودهم؟ هل نسبتهم في مجتمعهم ستؤثر على الخطة التنموية له؟ أم أنهم قلة؟ أم أن لها أثراً كبيراً يجعلها عائقاً تنموياً خطيراً إذا لم تتوافر السبل لإدراكها ووضع خطة تنموية كاملة تستوعب جميع أفراد المجتمع العاديين منهم والمعاقين من أجل غد أفضل للجميع.

في ضوء ما ورد بتقارير الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية، تبين أن الأشخاص ذوي الإعاقة محرومون من حقوقهم في:

- الرعاية الصحية.

- التعليم.

- حرية التنقل من مكان لآخر .

- حرية التعبير عن الرأي.

- حرية الحصول على المعلومات.

- اتخاذ قراراتهم بأنفسهم.

- الحصول على وظيفة مناسبة حتى وإن كانوا مؤهلين لها تأهيلاً تاماً.

- ممارسة حقوقهم السياسية كحقهم في التصويت الانتخابي.

- العيش حياة مستقلة في المجتمع.

## إحصاءات

- يقدر أن ٢٠٪ من أفقر سكان العالم لديهم إعاقة، ويميل مجتمعهم إلى اعتبارهم أشد الناس فقراً، وحرماناً (البنك الدولي ٢٠١٣ م).

- يقدر أن ٣٠٪ من أطفال الشوارع في العالم من ذوي الإعاقة (الأمم المتحدة 2012 , United Nations ) .
- هناك ما يعادل ٩٠٠ مليون شخص معاق على المستوى العالمي (منظمة الصحة العالمية World Health Organization World report on disability, 2011 ) .
- تقدر نسبة المعاقين بحوالي ٥ , ١٣٪ من مجموع سكان العالم (منظمة الصحة العالمية، منظمة الصحة العربية ٢٠١١م) .
- أعداد المعاقين في العالم ازدادت بين عامي ١٩٩٨ - ٢٠٠٠م، من ٤٠٠ مليون إلى ٦٠٠ مليون معاق. ( منظمة الأمم المتحدة للطفولة World Health Organization World report on disability, 2011 ) .
- ٨٠٪ من المعاقين يعيشون في الدول النامية (منظمة الصحة العالمية WHO , 2011 ) .
- تقدر نسبة الإعاقة في العالم العربي بحوالي ١٢٪ من إجمالي السكان (منظمة الصحة العالمية و المنظمة العربية للتربية والثقافة والعلوم، منظمة الأمم المتحدة للطفولة ( اليونيسف ) ٢٠١٢ م) .
- عدد المعاقين في الوطن العربي يصل إلى حوالي ٤٠ مليون شخص معاق من إجمالي ٣٠٠ مليون مواطن عربي، وغالبيتهم في حاجة إلى التعليم والتدريب والتأهيل (منظمة الصحة العالمية WHO , 2011 ) .
- تنص معظم التشريعات العربية على تشغيل المعاقين بنسبة تتراوح ما بين ٥٪ و ٧٪ في الأعمال اللائقة بالمؤسسات الحكومية.
- تقدر نسبة الإعاقة في مصر ما بين ١٠٪ و ١٣٪ من تعداد السكان (منظمة الصحة العالمية WHO, 2011) .
- عدد المعاقين في مصر يفوق ١١ مليون معاق (الأمم المتحدة ومنظمة الصحة العالمية WHO, 2011) .

وفيما يلي الجدول رقم (١) الذي يوضح العدد التقديري للمعاقين في العالم حتى عام ٢٠٠٠م ونسبتهم موزعة حسب أسباب الإعاقة:  
الجدول رقم (١) يبين العدد التقديري للمعاقين في العالم حتى عام ٢٠٠٠م ونسبتهم موزعة حسب أسباب الإعاقة

العوامل المسببة	العدد بالمليون حتى عام ٢٠٠٠م	النسبة المئوية
أ - الإعاقة نتيجة أسباب خلّقية:		
- تأخر ذهني	٦٠	٧,٧٪
- أسباب وراثية عضوية	٦٠	٧,٧٪
- أسباب غير وراثية	٣٠	٣,٩٪
ب - الإعاقة المترتبة على أمراض:		
- شلل الأطفال	٢,٣	٠,٣٪
- رمح حبيبي	١٥	١,٩٪
- جذام	٥,٤	٠,٧٪
- أمراض معدية أخرى	١٦,٥	٧,٩٪
ج - أمراض معوية غير معدية	١٤٩	١٩,٣٪
د - أمراض عقلية وظيفية	٦٠	٧,٧٪
هـ - إدمان مسكرات أو مخدرات	٦٠	٧,٧٪
و - حوادث / إصابات:		
- حوادث مرور طرق	٤٥	٥,٨٪
- حوادث عمل	٢٢	٢,٩٪
- حوادث منزلية	٤٥	٥,٨٪
- حوادث أخرى (حروب وكوارث)	٥	٠,٩٪
ح - سوء تغذية	١٤٩	١٩,٣٪
ط - أسباب أخرى	٣	٠,٤٪
المجموع حسب النسب	٧٧٤	١٠٠٪

منظمة الصحة العالمية، التقرير الدولي حول الإعاقة.  
الأمم المتحدة، إدارة الشؤون الاقتصادية والاجتماعية شعبة السكان .

ويتضح من الجدول السابق أن أكبر نسبة إعاقة كانت ١٩,٣٪ بسبب سوء التغذية، والأمراض المعوية غير المعدية، وتليها ٧,٩٪ بسبب أمراض معوية أخرى، وجاءت نسبة ٧,٧٪ للتأخر الذهني، والأمراض الوراثية العضوية، والأمراض العقلية الوظيفية، وكذلك الإدمان، في حين كانت أقل نسبة ٣,٠٪ لشلل الأطفال، و ٤,٠٪ لأسباب أخرى متنوعة، ونسبة ٧,٠٪ للجذام، ونسبة ٩,٠٪ للكوارث الطبيعية والحروب. وهناك إحصاءات أخرى تبين أعداد الأطفال المعاقين في مرحلة ما قبل المدرسة في الجدول رقم (٢) التالي:

الجدول رقم (٢) إحصاءات بأعداد الأطفال المعاقين في مرحلة ما قبل المدرسة

الفئة	النسبة المتوقعة المعتمدة عالمياً	الأعداد المتوقعة في العالم العربي
الأطفال المتخلفون عقلياً	٣,٢٪	٨٢٨,٠٠٠
الأطفال المعاقون بصرياً	١,٠٪	٣٦,٠٠٠
الأطفال المعاقون سمعياً	٦,٠٪	٢١٦,٠٠٠
الأطفال العاجزون عن التعلم	٥,٢٪	٩٠٠,٠٠٠
الأطفال المعاقون جسمياً	٥,٠٪	١٨٠,٠٠٠
الأطفال المضطربون سلوكياً	١,٠٪	٣٦٠,٠٠٠
الأطفال المضطربون كلامياً / لغوياً	٠,٣٪	١,٠٨٠,٠٠٠
المجموع الكلي	١٠٪	٣,٦٠٠,٠٠٠

[http://www.washingtonpost.com/national/report-15-percent-of-world-population-is-disabled/2011/06/09/AGZcqBNH\\_story.html](http://www.washingtonpost.com/national/report-15-percent-of-world-population-is-disabled/2011/06/09/AGZcqBNH_story.html).

يلاحظ من الجدول رقم (٢) السابق أن أكبر نسبة إعاقة للأطفال في مرحلة الروضة كانت ٣,٠٪ للأطفال المضطربين لغوياً، وتليها ٥,٢٪ للأطفال العاجزين عن التعلم، في حين جاءت أقل نسبة ١,٠٪ للأطفال المعاقين بصرياً.

ونظراً لهذه الزيادة الملحوظة في أعداد المعاقين على المستوى العالمي وليس المحلي فقط، حرص المجتمع الدولي والمنظمات العالمية ومنظمات حقوق الإنسان في الربع الأخير من القرن الماضي على أن يأخذ المعاقون نصيبهم من الرعاية، والاهتمام والحقوق والواجبات؛ فأصدرت الأمم المتحدة إعلان حقوق المعاقين عقلياً عام ١٩٧١م، وإعلان حقوق المعاقين عام ١٩٧٥م، كما أنها أعلنت عن العام الدولي للمعاقين عام ١٩٨١م.

وقد تم اعتماد برنامج العمل العالمي الخاص بذوي الإعاقة من قبل الجمعية العامة للأمم المتحدة عام ١٩٨٢م، الذي ضم ثلاثة محاور رئيسة هي: الوقاية، التأهيل، تكافؤ الفرص.

وصدر في ٣ ديسمبر ١٩٨٢م، قرار الجمعية العامة بإعلان عقد الأمم المتحدة للمعاقين ١٩٨٢-١٩٩٢م الذي شكل إطاراً زمنياً للحكومات والمنظمات من أجل تنفيذ الأنشطة الموصى بها في برنامج العمل العالمي، ومع نهاية عقد الأمم المتحدة لذوي الإعاقة عام ١٩٩٢م، صدر قرار آخر من الجمعية العامة باعتماد يوم ٣ ديسمبر يوماً عالمياً لذوي الإعاقة.

كما ظهر كثير من التشريعات، والقوانين، والمواثيق، والمؤتمرات التي تهتم برعاية المعاقين بمختلف فئاتهم ومنها: الشرعية العالمية لحقوق المعاقين ١٩٨١م، والعقد العالمي للمعاقين ١٩٨٣-١٩٩٢م، وعقد آسيا والباسفيكي للمعاقين ١٩٩٢-٢٠٠٠م، ومعاهدة حقوق الإنسان الأولى للقرن الحادي والعشرين والاتفاقية حول حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة ٢٠٠٦م، والعقد الإفريقي للمعاقين ٢٠٠٣-٢٠١٢م، والعقد العربي للمعاقين ٢٠٠٣ - ٢٠١٢م. وفيما يلي عرض نماذج لبعض الإحصاءات العالمية والعربية للمعاقين:



## ١.٢.١ إحصاءات لأعداد المعاقين في الولايات المتحدة الأمريكية

لا تقتصر الزيادة في أعداد المعاقين على الدول النامية فقط، بل إن أعداد المعاقين على المستوى العالمي في تزايد مستمر، ويتضح ذلك من خلال ما ورد في التقرير التاسع عشر لوزارة التعليم الأمريكية عام ١٩٩٧م، المقدم إلى الكونجرس عن تنفيذ قانون تعليم الأفراد ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، حيث تزايدت أعداد التلاميذ من ذوي الإعاقات المختلفة بصورة كبيرة، والجدول التالي يوضح عدد ونسبة كل إعاقة على حدة:

الجدول رقم (٣) يوضح عدد ونسبة كل إعاقة كما حددتها وزارة التعليم الأمريكية

الإعاقة	العدد	النسبة المئوية
الإعاقة السمعية	٦٨٠٧٠	١,٣٧٪
الإعاقة البصرية	٢٥٤٨٤	٠,٥١٪
الإعاقة العقلية	٥٨٥٣٠٨	١١,٧٦٪
صعوبات التعلم	٢٥٩٧٢٣١	٥٢,١٩٪
الاضطرابات الانفعالية	٤٣٨٢١٧	٨,٨١٪
الاضطرابات اللغوية	١٠٢٥٩٤١	٢٠,٦٢٪
التوحد	٢٨٨٢٧	٠,٥٨٪
الصمم المقترن بالعمى	١٣٦٢	٠,٠٣٪
الإصابة الدماغية الشديدة	٩٤٤٣	٠,١٩٪
إعاقات الجهاز الحركي	٦٣٢٠٠	١,٢٧٪
الإعاقات الصحية الأخرى	١٣٣٤١٩	٢,٦٨٪
جميع الإعاقات	٥٠٧٠٦٥٨	١٠٠٪

المصدر مشار إليه في الجزء النصي السابق للجدول  
التوثيق: عن وزارة التعليم الأمريكية (١٩٩٧م) التقرير السنوي التاسع عشر المقدم إلى الكونجرس عن تنفيذ قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات، واشنطن.

ويتضح من مراجعة الجدول رقم (٣) السابق أن هناك تبايناً في أعداد كل إعاقة، حيث وصلت أعلى نسبة لفئة ذوي صعوبات التعلم التي بلغت حوالي ٢, ٥١٪، تليها نسبة ذوي الاضطرابات اللغوية، حيث بلغت ٢, ٢٠٪، في حين جاءت أقل نسبة لمن يعانون من الصمم المقترن بالعمى وكان عددهم حوالي ١٣٦٢ تلميذاً.

ووفقاً لمكتب التعداد السكاني الأمريكي عام ٢٠٠٥م، وصل تعداد البالغين العاجزين والمعاقين في الولايات المتحدة الأمريكية إلى نحو ٣٢ مليون بالغ عاجز (سن ١٨ عاماً)، بالإضافة إلى خمسة ملايين من الأطفال والشباب تحت سن الثامنة عشرة.

وتدل نسب الإعاقات الواردة، في الجدول رقم (٣) السابق أن وجود ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لا يقتصر على دولة دون أخرى (نامية أو متقدمة)، بل إنهم موزعون على العالم بأعداد متفاوتة وهذه الأعداد في تزايد مستمر، على الرغم من كل ما يشهده العالم من تطورات تقنية، وتكنولوجية قد تسهم في الحد من بعض الإعاقات، خاصة المرتبطة ببعض العلل الصحية، ولكن يبقى الحال بأن هناك أعداداً في تزايد من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة ممن يحتاجون إلى خدمات خاصة لمساعدتهم في أن يحيا حياة كاملة مثل أقرانهم من العاديين.

## ٢.٢.١ إحصاءات تنبؤية لأعداد المعاقين في مصر

قام الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء بالقاهرة بتحديد تقديرات تقريبية لأعداد المعاقين بمختلف فئاتهم في الفترة ما بين (١٩٩٦ - ٢٠١٦ م) وجاءت التقديرات كما هو موضح بالجدول رقم (٤) التالي:

الجدول رقم (٤) يوضح إحصاءات تنبؤية لأعداد المعاقين بمصر وفق ما قدره الجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء ١٩٩٦ - ٢٠١٦ م

الإعاقة	١٩٩٦	٢٠٠١	٢٠٠٦	٢٠١١	٢٠١٦
الإعاقة البصرية	١٥١٥١٠	١٦٩٨٠٥	١٨٣٠٩٨	١٩٧٥٣٥	٢١٣١٧٥
الإعاقة السمعية	٩٠٩٠٦	١٠١٨٨٣	١٠٩٥٩	١١٨٥٢١	١٢٧٩٠٥
الإعاقة الفكرية	١٥١٥١٠٠	١٦٩٨٠٥٠	١٨٣٠٩٧٥	١٩٧٥٣٥٠	٢١٣١٧٥٠
الإعاقة الحركية	٣٠٣٠٢٠	٣٣٩٦١٠	٣٦٦١٩٥	٣٩٥٠٧٠	٤٢٦٣٥٠
الإجمالي	٢٠٦٠٥٣٦	٢٣٠٩٣٤٨	٢٤٩٠١٢٧	٢٦٨٦٤٧٦	٢٨٩٩١٨٠

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري (٢٠١٤ م): المشروع القومي لخصر وتعداد الأشخاص ذوي الإعاقة، القاهرة.

يتبين من مراجعة البيانات الواردة في الجدول رقم (٤) أن أعداد المعاقين في تزايد مستمر، حيث كان إجمالي عدد المعاقين في عام ١٩٩٦ حوالي ٢٠٦٠٥٣٦ معاقاً في حين وصل في عام ٢٠١١ م، إلى ٢٦٨٦٤٧٦ معاقاً بزيادة قدرها ٦٢٥٩٤٠ معاقاً وزيادة متوقعة في عام ٢٠١٦ قدرها ٨٣٨٦٤٤ معاقاً مما يدل على الزيادة المستمرة في أعداد المعاقين في مصر، وقد يرجع ذلك إلى أسباب وراثية أو بيئية مكتسبة.

### ٣.٢.١ إحصاءات نسب المعاقين في فلسطين

قام الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني بالتعاون مع وزارة الشؤون الاجتماعية بعمل دراسة مسحية لتحديد نسب الأفراد ذوي الإعاقة عام ٢٠١١ م، وتم تنفيذ مسح الإعاقة على عينة أسرية قدرها ٥٧٢, ١٥ أسرة في الأراضي الفلسطينية، وذلك بهدف توفير بيانات عن الخصائص

العامة للأفراد ذوي الإعاقات/ الصعوبات من خلال استمارة خاصة تم تصميمها بناءً على أحدث التوصيات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية الخاصة بتصنيف الإعاقة وكذلك مجموعة واشنطن لإحصاءات الإعاقة، مع الأخذ بعين الاعتبار خصوصية المجتمع الفلسطيني. وتم قياس كثير من المؤشرات المرتبطة بالبيئة والبنية التحتية التي يعيشها الأفراد ذوو الإعاقة والاحتياجات المستقبلية ومدى اندماج هؤلاء الأفراد في المجتمع، وذلك وفق متغيرات مختلفة منها: نوع الإعاقة، الجنس، العمر، الأسباب المؤدية للإعاقة وغيرها. وجاءت النتائج كما هو موضح بالجدول التالية:

الجدول رقم (٥) يوضح نسبة الأفراد ذوي الإعاقة حسب نوع الإعاقة والمنطقة عام ٢٠١١م

نوع الإعاقة	المنطقة		الأراضي الفلسطينية
	الضفة الغربية	قطاع غزة	
سمعية	٠,٦	٠,٥	٠,٦
بصرية	٠,٥	٠,٣	٠,٤
تواصل	٠,٦	٠,٥	٠,٦
حركية	١,٤	١,١	١,٣
تذكر وتركيز	٠,٦	٠,٦	٠,٦
بطء تعلم	٠,٧	٠,٦	٠,٧
نفسية	٠,٤	٠,٤	٠,٤

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ووزارة الشؤون الاجتماعية، ٢٠١١م.

الجدول رقم (٦) يوضح نسبة الأفراد ذوي الإعاقة حسب العمر والجنس والمنطقة عام ٢٠١١ م

العمر	الجنس		المنطقة		الأراضي الفلسطينية
	ذكر	أنثى	الضفة الغربية	قطاع غزة	
١٧-٠	١,٨	١,٣	١,٦	١,٤	١,٥
٣٤-١٨	٢,٣	١,٤	٢,٠	١,٥	١,٨
٤٤-٣٥	٣,٤	١,٩	٢,٨	٢,٤	٢,٧
٥٤-٤٥	٤,٤	٣,٨	٤,٢	٣,٨	٤,١
٦٤-٥٥	٧,٥	٦,٦	٧,٢	٦,٩	٧,١
٧٤-٦٥	١١,٩	٢٠,٥	١٥,٥	١٩,٤	١٦,٨
٧٥ فأكثر	٢٨,٩	٣٤,١	٣١,٤	٣٣,٦	٣٢,٠
المجموع	٢,٩	٢,٥	٢,٩	٢,٤	٢,٧

المصدر: الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ووزارة الشؤون الاجتماعية، ٢٠١١ م.

تبين بعد مراجعة النسب السابقة بالجدول رقم (٥)، والجدول رقم (٦) وفي ضوء ما توصلت إليه نتائج الدراسة المسحية أن نسبة الأفراد ذوي الإعاقة بدولة فلسطين نسبة عالية مع اختلاف العمر والجنس، ونوع الإعاقة، والمسببات.

#### ٤.٢.١ إحصاءات نسب المعاقين بالمملكة العربية السعودية

في ضوء نتائج الدراسة المسحية التي قام بها (الوزنة، ٢٠٠١ م)، لتحديد جميع حالات ذوي الإعاقة المسجلة في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية في أغلب مناطق المملكة العربية السعودية الذين يستفيدون

من الخدمات التأهيلية التي توفرها المملكة من خدمات إيوائية، ومالية، وتأهيلية، علاجية،... إلخ تم حصر أعداد الأفراد ذوي الإعاقة بـ ١٠٥٩٢٩ فرداً موزعين بين الذكور والإناث كما هو موضح بالجدول رقم (٧) التالي:

الجدول رقم (٧) يوضح عدد حالات الإعاقة المسجلة في وزارة العمل بالمملكة السعودية عام ٢٠٠١م

عدد حالات الإعاقة في المملكة	نوع الجنس	عدد الحالات	النسبة المئوية
١٠٥٩٢٩	ذكور	٥٨٤٧٣	٥٥,٢
	إناث	٤٧٤٥٦	٤٤,٨

المصدر: الوزنة، ٢٠١١م

يتضح من الجدول رقم (٧) السابق أن عدد الذكور من ذوي الإعاقة أعلى من عدد الإناث ذوات الإعاقة بالمملكة العربية السعودية.

الجدول رقم (٨) يبين أنواع الإعاقات وعدد حالات كل نوع منها

نوع الإعاقة	عدد حالات كل نوع	النسبة المئوية
الإعاقة الجسدية	١٦٥٠٠	١٥,٦٪
الإعاقة الذهنية	٢١٣٢٦	٢٠,٢٪
الإعاقة الحسية	٣٣٢٤	٣,١٪
الإعاقة النفسية	١٢٩٨	١,١٪
الإعاقة المرضية	٢١٣٧٠	٢٠,٢٪
الإعاقة الحركية	٤٢١١١	٣٩,٨٪
الإجمالي	١٠٥٩٢٩	١٠٠٪

المصدر: الوزنة، ٢٠١١م

يتضح من الجدول رقم (٨) أن أكبر نسبة كانت للإعاقة الحركية، حيث بلغت نسبتها حوالي ٨, ٣٩٪، وأقل نسبة للإعاقة النفسية التي بلغت نسبتها حوالي ١, ١٪.

ويتضح من تحليل الإحصاءات السابقة أن أعداد ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة ليست قليلة، بل في تزايد مستمر؛ ما يستوجب التفكير الجاد في كيفية استثمار طاقاتهم الكامنة فيما يفيدهم ويفيد مجتمعاتهم؛ وإلا أصبحوا عائقاً تنموياً خطيراً في مجتمعاتهم.





## الفصل الثاني

### مسببات وتصنيفات الإعاقة



## ٢ . مسببات وتصنيفات الإعاقة

ارتبط مفهوم الأشخاص من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة The Persons with Special Educational Needs بمصطلح غير العاديين، وهو مصطلح يمتد على خط متصل بين ذوي الإعاقة، والموهوبين، وليس معنى ذلك أنهم جميعاً ينتمون إلى صفة موحدة والفارق بينهما في الدرجة إنما المقصود كما سبق أن ذكرنا أنهم يشتركون في أمور كثيرة أهمها: حاجاتهم جميعاً إلى الرعاية الخاصة، والبرامج التربوية والتعليمية التي تختلف عما يقدم للعاديين.

أي أن مجال تربية ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لا يختص بالأشخاص المعاقين فقط، وإنما يشمل الأشخاص الموهوبين أيضاً، فلكل منهم احتياجاته الخاصة، فقد يحتاجون إلى بيئة تعليمية خاصة تختلف عن البيئة الصفية التقليدية في مدارس العاديين، أو يحتاجون إلى تدريس ذي طبيعة مختلفة عن ذلك الذي يقدمه النظام التربوي العادي، وقد يحتاجون إلى تعديل في المناهج الدراسية... إلخ، بما يسمح لهم بتوظيف قدراتهم ويساعد في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تعليمهم.

ومما لا شك فيه أن معرفة درجة الإعاقة وزمن الإصابة بها يسهمان لا محالة في تحديد الاحتياجات التربوية المناسبة، كما أن معرفة مسببات الإعاقة تفيد أيضاً في تحديد مدى حاجة هؤلاء الأفراد للتدخل الطبي المصاحب للتدخل التربوي بغرض الوقاية، أو العلاج، بما يتناسب مع كل حالة على حدة، وهذا انطلاقاً من أن التدخل العلاجي الناجح يعتمد على كشف أسباب الإعاقة.

لذلك سيتناول هذا الفصل بعض الموضوعات التي تهدف إلى:

- عرض موجز لمسببات الإعاقة.
- بحث الجدل الدائر حول مسببات الإعاقة.
- توضيح الأهمية التربوية لتحديد مسببات الإعاقة.
- عرض موجز لتصنيفات الإعاقة.
- بحث الجدل الدائر حول تصنيفات الإعاقة.
- توضيح الأهمية التربوية لتصنيف الإعاقة.

## ١.٢ مسببات الإعاقة

في ضوء تعدد الإعاقات وتفاوت درجاتها من شخص لآخر تتعدد الأسباب التي أدت إلى الإصابة بهذه الإعاقة وبهذه الدرجة، فقد يولد الطفل طبيعياً دون ظهور أي أعراض تدل في حاضره أو مستقبله على إمكانية إصابته بالإعاقة، ولكن تشاء الأقدار أن يتعرض الطفل لمرض مفاجئ مثل: إصابته بالحمى الشوكية التي قد تؤدي إلى فقدانه إحدى حواسه كحاسة السمع مثلاً أو إصابته المفاجئة بالسكري الذي قد يتسبب في فقدانه لحاسة البصر، أو يتعرض لحادث طريق يؤدي إلى فقدانه القدرة على الحركة، أو النطق... إلخ.

فنقرأ كثيراً في الصحف اليومية عن حوادث الطرق التي تؤدي إلى الوفاة أو إلى إصابات بالغة الخطورة؛ أي أنه ليس شرطاً لكي يكون الفرد معاقاً أن يكون وُلد هكذا، أو أن تكون إعاقته نتيجة بعض العوامل الوراثية الجينية والعصبية التي قد تحدث إصابته بالإعاقة، ولكن هناك أسباباً أخرى تحدث فجأة وتؤدي إلى النتيجة نفسها وهي تغيير مسار

حياة إنسان طبيعي في مجتمعه إلى إنسان معاق يحتاج إلى رعاية وخدمات خاصة لكي تلبي احتياجاته.

أي أن الإعاقة الواحدة ليست نتاج سبب واحد لكل الأفراد المصابين بالإعاقة نفسها فقد يكون هناك مجموعة من المعاقين سمعياً على الرغم من كونهم مصنّفين تحت إعاقة واحدة إلا أنه قد تتعدد مسببات فقدانهم حاسة السمع، فأحدهم يكون ولد فاقداً سمعه وثاني تعرض لمرض ما، وآخر تعرض لحادث ... إلخ، كما قد تختلف درجة فقدان كل منهم حاسة السمع، وكذلك تأثرهم بها في ضوء المرحلة الزمنية التي أصيبوا فيها مما يؤدي إلى تباين احتياجاتهم الخاصة على الرغم من انتمائهم للإعاقة نفسها؛ مما يترتب عليه ضرورة تحديد المسببات، وكذلك زمن حدوثها، لما لذلك من أهمية بالغة في إمكانية توفير الخدمات الطبية المناسبة في الوقت المناسب، وكذلك توفير الخدمات التربوية الملائمة لاحتياجاتهم؛ لذلك سنعرض فيما يلي بعض توجهات المتخصصين في المجال عن مسببات الإعاقة:

## ٢. ١. ١ التوجه الأول: التوجه التقليدي لتقسيم مسببات الإعاقة

هناك اتفاق تقريبي فيما يتعلق بالأسباب الكامنة وراء الإصابة بالإعاقة، حيث يرجع أغلبها إلى الأسباب الوراثية (الخلقية) التي يمكن أن تصيب الجنين في مراحل تكوينه داخل الرحم وهي ترتبط بالجينات التي يحملها الطفل من والديه، وتؤدي إلى ظهور الأمراض الوراثية مثل متلازمة داون، وقد ترجع إلى الأسباب البيئية المكتسبة التي تحدث بشكل طارئ في أي مرحلة عمرية، فقد تحدث قبل الولادة بسبب إصابة الأم بمرض ما، أو تناولها عقاقير طبية ضارة بالجنين أو تعرضها

للتدخين أو للأبخرة الكيميائية، وقد تحدث في أثناء الولادة نتيجة عسر الولادة، أو الولادة المبكرة، أو التعرض للتلوث في أثناء الولادة، وقد تحدث أيضاً خلال مراحل عمرية أخرى مثل التعرض للحوادث المرورية، أو الإصابة بالأمراض المزمنة مثل مرض السكري، أو ضغط الدم. والشكل التالي يلخص مسببات الإعاقة المشار إليها سابقاً:



الشكل رقم (١) يوضح مسببات الإعاقة في ضوء التوجه الأول

## ٢.١.٢ التوجه الثاني: التوجه الشمولي في تحديد مسببات الإعاقة

يضيف هذا الاتجاه إلى المسببات السابقة المسببات الناتجة عن بعض العوامل الاجتماعية والاقتصادية والسياسية والثقافية في دول العالم، مثل الإعاقات الناتجة عن المعاناة من الجوع والفقر، وسوء التغذية، وكذلك الإعاقات الناتجة عن الكوارث الطبيعية، والحروب، ولعل هذا التوجه يعتبر توجهاً شمولياً؛ حيث يهدف إلى إبراز مدى تأثير الإعاقة على القضايا التنموية والاجتماعية ككل، وذلك بدلاً من الخوض في تلك المسببات الثانوية والتفصيلية التي تعالج قضايا فرعية باتت معروفة لدى الجهات ذات العلاقة.

ويؤكد أهمية ذلك ما أشارت إليه نتائج عدد من الدراسات الاقتصادية والثقافية والاجتماعية والديموغرافية إلى أن لكل مجتمع خصوصيته وطبيعته المميزة؛ لذلك لابد من أخذ البنية الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والبيئة السائدة بعين الاعتبار عند طرح ومناقشة مسببات الإعاقة؛ حيث يفيد ذلك في رسم البرامج والخطط المستقبلية للحد من الإعاقة، أو الوقاية منها.

ولعل ما ورد في كثير من المواثيق الدولية والاتفاقات العالمية الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة عن تلك المسببات (الفقر، الجوع، سوء التغذية، الحروب، عدم التعليم، الاستدامة البيئية، العنف ضد المرأة، الكوارث الطبيعية) يؤكد أهمية إبراز هذه المسببات والحديث عنها عند طرح ومناقشة مسببات الإعاقة؛ فعلى سبيل المثال وليس الحصر ما ورد في تقرير الأمم المتحدة لعام ٢٠١٠م، بشأن أثر سوء التغذية على الإصابة بالإعاقة أنه «نتيجة الأزمة العالمية في الغذاء (مدرج في مراجع الأمم المتحدة ٢٠١٠م) فقد دفع عدد آخر قوامه ١٠٥ ملايين من البشر إلى وهدة الفقر طبقاً لتقديرات البنك الدولي بما يشهد بأن الجوع أصبح أقرب إلى مشكلة «فقر» إلى مجرد مشكلة عدم توافر الغذاء. وفي غمار أي أزمة في الأغذية فإن حالة الاستضعاف العام إزاء الإعاقة تجنح إلى الزيادة: فالأمهات اللائي يعانين سوء التغذية من المرجح أن يلدن أطفالاً مصابين بإعاقات، والأطفال سيئو التغذية من المرجح أكثر أن يصابوا بقصور ما من شأنه أن يتطور إلى إعاقة».

كما أشارت أيضاً إلى أثر الحروب في زيادة أعداد المعاقين، حيث ذكرت أن «هناك نزاعات يشهدها العالم اليوم أكثر من أي وقت مضى، بل إن الحروب تتجه إلى أن يطول أمدها أكثر من ذي قبل. إن النزاع

يمثل سبباً رئيساً للإعاقات البدنية، كما أن صدمة الحروب تسبب اضطرابات عقلية وانفعالية. وقد عانت أفغانستان ٢٠ سنة من الحرب التي تركت أشخاصاً معاقين، وكثيراً ما لا يكونون ظاهرين أمام عيون مجتمعهم، وهو أمر يمكن أن يكون مهلكاً في حالة الحرب: فور انتهاء نزاع ما قد يجد المعاقون أن أحوالهم تفاقمت عندما يفقدون من يكفلون لهم الرعاية فضلاً عن الافتقار إلى المسكن والإعانات والأغذية المتاحة والمياه والمرافق الصحية والهياكل الأساسية.

أما عن آثار الفقر والجوع التي تزيد نسبة الإعاقة، فقد ذكرت أن «محور التركيز العالمي على الفقر أصبح يتسم بأهمية خاصة بالنسبة للمعاقين. وثمة كم متزايد من البحوث بات يوضح أن أشد القضايا إلحاحاً، التي يواجهها ملايين من المعاقين في طول العالم وعرضه، لا تتمثل بالضرورة في إعاقاتهم ولكن في فقرهم، كما أن البيانات المتاحة تشير إلى أن المعاقين وأسرتهم يواجهون خطراً أكبر من حيث الفقر، إذ لا يتاح لهم سوى موارد أقل وشبكات دعم أكثر هشاشة».

أما عن التعليم فقد أكدت أن الصلة بين الإعاقة والتهميش في التعليم واضحة في البلدان على اختلاف جميع مستويات التنمية، مما يشكل عائقاً تنموياً خطيراً، وأوصت بضرورة الاهتمام بمحو أمية المعاقين وتعليمهم في بيئات تعليمية تتناسب مع قدراتهم واحتياجاتهم الخاصة.

وفيما يتعلق بالاستدامة البيئية فقد أكدت منظمة الأمم المتحدة أن المخاطر البيئية مثل سوء المرافق الصحية وتدني نوعية المياه يمكن أن تسبب إعاقات ترتبط بالحالة الصحية، ومن ثم فإن هناك حاجة ماسة إلى جعل الإتاحة البيئية أولوية عليا بالنسبة لجميع السكان، بمن فيهم المعاقون.



ومن ناحية أخرى نجد أن هناك انتشاراً ملحوظاً للإعاقة، خاصة في مجتمعاتنا العربية، يرجع إلى كثير من المسببات البيئية ذات الصلة، فعلى سبيل المثال نجد أن المجتمعات العربية ينتشر بها كثير من العادات، والأفكار، والظروف، والظواهر الاجتماعية التي ترتبط بمشكلة الإعاقة وتسهم في زيادة أعداد المعاقين، فإلى جانب الأسباب الخلقية للإعاقة والأسباب المرتبطة بالحمل والولادة تشكل تلك الظواهر عوامل ذات تأثير في تفاقم تلك المشكلة التي من بينها ما يلي (القريوتي وآخرون، ٢٠٠١؛ الروسان، ٢٠٠٧؛ الأمم المتحدة، ٢٠٠٧؛ الأمم المتحدة، ٢٠٠٨؛ البنك الدولي، ٢٠٠٨؛ Centers for Disease Control , 2012 . The Globe and Mail , 2011

## ١ - زواج الأقارب

وهو ما يعرف بالزواج المغلق في إطار الأسرة والقبيلة، وهي من الظواهر التي تنتشر انتشاراً واسعاً منذ زمن قديم في كثير من مجتمعاتنا العربية، وتتضح هذه الظاهرة بشكل جلي في المجتمعات القبلية، والعشائرية في شبه الجزيرة العربية ومنطقة الخليج العربية، ويتضافر في تشكيل هذه الظاهرة كثير من الظروف الاجتماعية والاقتصادية والاعتبارات الدينية والطائفية والأخلاقية، وما يرتبط بها من عادات وتقاليد انعكست على سلوك الأفراد وقراراتهم بالنسبة لاختيار شريك الحياة تفضيلاً لذوي القربى من أبناء العم والعمة والخال والخالة وصلات القربى الشديدة على مستوى أنساب الزوجين.

ولم يحد من استمرارية وانتشار تلك العادات والممارسات ما أكد الواقع نتائجه من تكرار حدوث حالات الإعاقة الجسمية والعقلية في تلك الأسر التي تتمسك بهذه الممارسات، فهي من الأسباب التي تؤدي إلى ارتفاع نسبة الإصابة الوراثية، حيث يرث الأبناء صفات مرضية من

الأجداد والآباء ثم تنتقل إلى الأبناء والأحفاد بسبب زواج الأقارب، ومما يؤكد العلاقة بين زواج الأقارب وانتشار الإعاقات في الأسرة ارتفاع نسبة الإصابة بالإعاقة البصرية والسمعية والتخلف العقلي والشلل الدماغي والتشوهات وغيرها من الإعاقات الأخرى.

## ٢ - كثرة الإنجاب

يسود في مجتمعاتنا العربية، خاصة بين السيدات بعض المعتقدات التي تتمثل في ضرورة كثرة الإنجاب باعتبارها حماية للأم خشية أن ينفصل زوجها عنها، كما أن هناك كثيراً من الأمثال الشعبية والموروثات التي تحث السيدات على ضرورة الإنجاب بكثرة، ومن ناحية أخرى يحرص الزوج في المجتمعات العربية على إنجاب الذكور دون الإناث، فيؤدي هذا إلى استمرارية الإنجاب حتى تنجب له زوجته ذكوراً، وقد يؤدي كل هذا بالمرأة إلى الإنجاب بشكل متتالٍ مما يزيد من احتمالات حدوث الإعاقة بين الأطفال.

## ٣ - الزواج المبكر وتأخر الزواج

من الشائع في الدول العربية انتشار الزواج المبكر خاصة في المناطق الريفية والبدوية ما يترتب عليه أن تنجب الأم أطفالاً قبل أن يكتمل نضجها البيولوجي والنفسي وضعفها عند الإنجاب، فيولد الأطفال ضعاف البنية ناقصي التكوين قليلي المناعة عرضة للإصابة بالإعاقة والعجز مستقبلاً، فضلاً عن عدم قدرة الأم على تحمل مسؤولية الأمومة، وقصور وعيها بالأسس الصحية والنفسية والتربوية في تنشئة أطفالها واحتمالات المعاناة من سوء التغذية. إذ تتعرض تلك الأمهات لخطر ولادة أطفال مبتسرين (قبل الأوان الطبيعي) أو أطفال أموات أو يعانون نقصاً في نموهم وتطورهم بنسبة تزيد على نسب أمثالهم من الأطفال

الذين تلدهم الأمهات في فئة عمرية تتراوح ما بين ٢٠ - ٣٠ عاماً. وعلى الجانب الآخر تبدو آثار التغيرات الاجتماعية والاقتصادية العالمية بسبب انتشار نسبة البطالة وزيادة الركود الاقتصادي، الأمر الذي أدى إلى ارتفاع سن الزواج بين شرائح الشباب الذين هم في عمر الزواج المثالي، فأصبح من الطبيعي الآن في مجتمعاتنا العربية ما يعتبر إفراراً ناتجاً عن التغيرات العالمية، كأن نجد الفتيات يتزوجن في أعمار ما بعد الثلاثين عاماً خاصة في المناطق الحضرية التي يحرص أهلها على تعليم البنات الذي قد يستمر لوقت طويل، وكل ذلك كان له انعكاسه على ارتفاع سن الإنجاب، مما زاد من تعرض أطفالهن لبعض الأخطار منها إصابة الجنين بالاضطرابات الكروموزمية كالإصابة بأعراض داون والنقص العقلي وولادة أطفال أموات وآخرين مصابين بتقوس العمود الفقري وغيرها من الأمراض الأخرى.

#### ٤ - تدني مستوى الوعي الصحي

تعاني المجتمعات العربية من الافتقار إلى الوعي الصحي، فما زال ينتشر في تلك المجتمعات الشعوذة والدجل والخرافات فيما يتعلق بالأمور الصحية والإنجابية، الأمر الذي خلف لنا أعداداً كبيرة من الإعاقات، بل والوفيات أيضاً.

وعلى الرغم من التقدم الطبي في كثير من مجالات الصحة العامة والصحة الإنجابية، ومع انتشار مراكز رعاية الأمومة والطفولة ومراكز استشارات فحوص ما قبل الزواج إلا أن ضعف الوعي الصحي بالمجتمع يمثل عائقاً أمام الشباب والفتيات لإجراء فحوص ما قبل الزواج، على الرغم مما قد يحصلون عليه من نصيحة صادقة وإرشادات تساعد على

تغيير مسار نقل المرض وراثياً من خلال الاستفسارات الجينية الوراثية التي تعد عنصراً مهماً في عيادة ما قبل الزواج وما بعد الحمل.

وقد تكون مجتمعاتنا النامية أحوج ما تكون إلى تشريع يلزم كل الراغبين في الزواج على إجراء الفحوص اللازمة كعوامل الوراثة والجينات الناقلة لبعض أنواع الإعاقة أو المرض قبل الحمل أو في أثناءه. وهكذا فإن الإرشاد الجيني على الرغم من أنه لا يقدم للوالدين أكثر من مجرد المعلومات والاحتمالات الممكنة بشأن نقل الاضطراب أو عدمه، إلا أنه يقدم معلومات إضافية بشأن طرق الوقاية والوسائل العلاجية المتوافرة التي يمكن أن تقلل من أثر الاضطرابات على الطفل من ناحية وعلى الأسرة من ناحية ثانية، أما القرار النهائي في إنجاب الأطفال، بغض النظر عن الخطورة المتوقعة فيبقى للوالدين نفسيهما ليقررا ما إذا كانا على استعداد لمواجهة تلك الاحتمالات أم لا.

## ٥ - انخفاض المستويين الاقتصادي والثقافي

من المعلوم أن الإعاقات تنتشر بين الطبقات الدنيا من المجتمع، إذ إن فقر هذه الأسر يؤدي إلى انتشار كثير من الأمراض المعدية (النزلات المعوية والإسهال، أمراض الجهاز التنفسي، الالتهاب السحائي، الحصبة، التراكوما) وأمراض سوء التغذية بصورها المختلفة، سواء منها ما يؤثر على النمو الجسمي (نقص البروتين والدهون والفيتامينات) أو على نمو بعض الحواس (نقص فيتامين «أ» يسبب كف البصر، أو نقص اليود يؤدي إلى فقد السمع) أو ما تؤثر على النمو العقلي (نقص البروتين في المراحل المبكرة من عمر الطفل... إلخ) ويزيد من المشكلة في الدول النامية التباين الكبير في برامج التنمية والأوضاع السائدة بين

المجتمعات الحضرية والمجتمعات الريفية، حيث تنخفض الأوضاع الاقتصادية الاجتماعية ومستويات صحة البيئة والخدمات الصحية، وهي جميعاً عوامل تزيد من احتمال حدوث إعاقة وبالتالي فإن نسبة المعاقين إلى التعداد العام للسكان في هذه المجتمعات ترتبط بانخفاض المستوى الاقتصادي في كثير من أقطار عالمنا العربي مثل انتشار نسبة الأمية، خاصة بين الإناث، إذ قد تصل نسبة انتشار الأمية في بعض الدول إلى ٧٠٪، ومن المعلوم أن الإناث - الأمهات - يقع على عاتقهن مسئوليات جسام تبدأ منذ الزواج حتى تنشئة الأطفال، وهي مسئوليات تتطلب حداً أدنى من الثقافة والتعليم، اللذين إن لم يتوافرا لهن عجزن عن تنمية مواهب أطفالهن، وقدرتهم العقلية، وحمايتهم من المرض، والحوادث المؤدية للإعاقة.

## ٦ - بعض العادات والتقاليد والممارسات الخاطئة

يتشر في مجتمعاتنا كثير من العادات الخاطئة خاصة بين القبائل والعشائر والمناطق الريفية كإطلاق الأعيرة النارية في المناسبات والأعياد وحفلات الزفاف والإنجاب وما يترتب على ذلك من إصابات مباشرة تؤدي إلى حالات من الإعاقة. ومن الممارسات الخاطئة التي تنتشر في بعض المناطق اللجوء إلى الشعوذة، والدجل، والحلاق، والعتار، واستخدام مواد قد تؤدي إلى الإصابة أو فقد البصر نتيجة الاهتمام بالإسراع في علاج الحالات المرضية بشكل بدائي.

يتبين في ضوء ما سبق عرضه أن مسببات الإعاقة كثيرة ويصعب حصرها في عصر يتسم بسرعة مستجداته في المجالات السياسية، والاقتصادية والاجتماعية كافة... إلخ مما يؤدي في النهاية إلى جعل الإعاقة مسألة عامة تخص جميع القطاعات العامة والخاصة وجميع

المؤسسات الوطنية التي تعنى بالتخطيط والتصميم والتشييد من أجل أن تهيئ تكييفاً معقولاً يلبي احتياجات وقدرات جميع أفراد المجتمع. والشكل التالي يوضح مسببات الإعاقة في ضوء التوجه الشمولي لتحديد مسببات الإعاقة:



الشكل رقم (٢) يوضح مسببات الإعاقة في ضوء التوجه الشمولي لتحديد مسببات الإعاقة

يلاحظ من خلال الشكل السابق أنه تم تقسيم مسببات الإعاقة إلى عامة جمعت بين بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية، والسياسية، والطبيعية التي قد تؤدي إلى حدوث الإعاقة، وإلى خاصة جمعت بين بعض العوامل البيولوجية الوراثية التي تنتقل إلى الطفل من الأب والأم وتصيبه

بالأمراض الوراثية التي تعود إلى خلل في الجينات والكروموسومات الخاصة بكلا الوالدين، وتؤدي في النهاية إلى الإصابة بالإعاقة، وبين بعض العوامل البيئية التي يمكن أن تؤثر فسيولوجياً على جسم الطفل قبل الولادة، أو في أثناء الولادة، أو ما بعد الولادة، فكما سبق أن ذكرنا أن هناك أمراضاً إذا تعرضت لها الأم وهي حامل تؤدي إلى إصابة طفلها بالإعاقة وكذلك إذا تعرضت الولادة أو تعرضت الأم للتلوث، فإن هناك فرصة كبيرة لولادة طفل معاق، كما أن تعرض الطفل فيما بعد الولادة لسوء التغذية، أو الأمراض المزمنة، أو للحوادث يمكن أن يؤدي إلى حدوث بعض التغيرات الفسيولوجية التي تؤدي إلى الإعاقة.

ويجدر بالذكر أن كلاً من العوامل الوراثية، والعوامل البيئية يمكن أن تشترك معاً في ظهور الإعاقة، فكما يحدث ويرث الطفل من والديه لون الشعر أو لون العينين فإنه يرث أيضاً حالات مرضية معينة يمكن أن تؤدي فيما بعد إلى ظهور الإعاقة، حيث تؤدي العوامل الوراثية إلى خلق الاستعداد البيولوجي لظهور المرض في مرحلة تالية.

ومثال على ذلك، الطفل الذي يولد ولديه قدرات عقلية محدودة أو فائقة، وبالرغم من ذلك يرى المحيطون به لفترة معينة أنه طفل طبيعي، وحينما يتعثر في دراسته ويختلف السلوك والقدرة على التعلم عما كان متوقعاً له في المستقبل؛ فإن هذا يعتبر مؤشراً لعدم مناسبة ما يقدم للطفل مع قدراته واستعداداته الخاصة. الأمر الذي يستوجب معه الانتباه إلى أن هناك كثيراً من الميول والاستعدادات يمكن أن تولد معنا ولكنها لا تظهر إلا في ظروف بيئية معينة تساعد على ظهورها، ففي المثال السابق نجد أنه من الجائز أن تكون طبيعة البيئة التعليمية، أو البرامج التربوية،

أو طرق التدريس، ... إلخ، غير مناسبة للقدرات الحقيقية للطفل مما أدى إلى تعثره في دراسته، وبطبيعة الحال لن يتقدم الطفل أو يتحسن مستواه إلا إذا توافرت الإمكانيات والظروف التي تلبي احتياجاته الخاصة.

كما أن إصابة الفرد بمرض مزمن أو تعرضه لحادث مفاجئ قد يغير أيضاً مسار حياته، ويوجد له احتياجات خاصة لم يكن في حاجة إليها من قبل؛ حيث تؤدي المؤثرات البيئية المفاجئة إلى حدوث تغيرات فسيولوجية تؤثر على قدراته فيما بعد. وفيما يلي عرض نموذج لإحدى الحالات التي تعرضت لعوامل بيئية مفاجئة أدت إلى تغيرات فسيولوجية واضحة والمطلوب قراءتها جيداً ومحاولة الإجابة على التساؤلات التالية لها:

طالب في الصف الثاني الثانوي في القسم العلمي مستواه التحصيلي متوسط، مواظب على استذكار دروسه بشكل منظم، يجيد توزيع وقته بين المدرسة، والدروس الخصوصية، والاستذكار، وأوقات الترفيه... لديه وقت محدد أسبوعياً للنزهة مع أصدقائه.. قرر في أحد الأيام هو وأصدقاؤه الذهاب إلى النادي لممارسة السباحة، وهناك دار حديث فيما بينهم بهدف استعراض مهاراتهم الخاصة في السباحة، وفي ضوء ما قيل ذكر الطالب أنه يستطيع القفز من ارتفاع عالٍ في حمام السباحة على الرغم من أنه لم يفعلها من قبل فطلب منه أصدقاؤه أن ينفذ لهم تلك المهارة ويبرهن على صحة كلامه، وبالفعل قرر الطالب دون تفكير أن يجازف ويجرب لأول مرة القفز من أعلى مستوى متاح لحمام السباحة وعندما صعد إلى أعلى شعر بقلق وتردد، ولكنه خوفاً من سخرية أصدقائه منه أو تعليقهم عليه تعليقاً غير مناسب قرر القفز... وعندما فعل في أقل من دقيقة ارتطم بشدة وعنف بقاع حمام السباحة، حيث سقط في قاع الركن المرتفع المخصص للأطفال، الذي بطبيعة الحال لم يكن يصلح للقفز لانخفاض منسوب المياه به، كما أن الطالب لم يكن مدرباً على تحديد مسافته التي تجعله يقفز بشكل صحيح في المكان المناسب.... النتيجة أنه تم نقل الطالب إلى المستشفى وهو في حالة خطيرة فاقداً الوعي وبعد فحوصات كثيرة تم تحديد إصابة الطالب بأنها شلل دماغي بسبب الضربة



المفاجئة التي تلقاها الدماغ وأدت إلى حدوث تلف في الخلايا المخية ومن ثم إصابة الجهاز العصبي المركزي مما أدى إلى حدوث اضطراب في الإدراك الحسي والمعرفي وبعض المشكلات العضلية التي أثرت على قدرته الحركية.

هل ترى عزيزي القارئ أن هذا الطالب يستطيع أن يستكمل حياته ودراسته بشكل طبيعي كما كانت من قبل؟ أم أن هناك مستجدات ينبغي أخذها في الاعتبار؟ ناقش حالة الطالب واقترح كيفية مواجهتها؟ وما البدائل الممكنة لإعطائه فرصة أخرى لاستكمال حياته ودراسته بما يتناسب مع ظروفه الخاصة؟

### ٣.١.٢ الأهمية التربوية لتحديد مسببات الإعاقة

إن معرفة مسببات الإعاقة تفيد في تحديد مدى حاجة هؤلاء الأفراد للتدخل الطبي المصاحب للتدخل التربوي بغرض الوقاية، أو العلاج بما يتناسب مع كل حالة على حدة انطلاقاً من أن التدخل العلاجي الناجح يعتمد على كشف أسباب الإعاقة. أما من الناحية التربوية فيرى البعض أن معرفة المعلم بمسببات الإعاقة يمكن أن يفيد في وضع خطة تعليمية، وإرشادية، وتأهيلية شاملة، ومتكاملة تنبع من الحاجات الفعلية التي ترتبت على الإعاقة، وذلك من خلال الملفات الخاصة التي يفترض توافرها في المدرسة الملتحق بها الطفل المعاق التي تشتمل على المعلومات الخاصة بالطفل وتاريخ حالته من مسببات إعاقة، والتدخلات الطبية، والبرامج الوقائية، والخصائص السلوكية الخاصة به والمشكلات التعليمية التي يعاني منها، حتى يستطيع المعلم أن يساهم في رسم وتنفيذ خطة تعليمية تناسب مع خصائص، واحتياجات، وقدرات، واستعدادات كل طفل على حدة. ويرى البعض الآخر أنه ليس من الضروري أن يبحث المعلم

عن مسببات الإعاقة بل ينبغي أن يكون لديه خلفية معرفية كافية عن خصائص، واحتياجات تلاميذه في ضوء إعاقاتهم الفعلية التي يعانون منها، بحيث يتسنى له تحديد الإجراءات والممارسات التربوية التي سيتبعها معهم، لتحقيق أهدافه التربوية. فإذا كان الطفل مصاباً بإعاقة جسدية نتيجة حادث طريق مفاجئ أدى إلى إصابته بالشلل مما ترتب عليه عدم القدرة على الحركة، أو أنه ولد مصاباً بالإعاقة نفسها، أو أنه عانى من مرض مزمن أدى إلى تلك الإعاقة فإن المعلم سيتعامل معه على أنه طفل لديه إعاقة حركية ترتب عليها خصائص، واحتياجات ينبغي مراعاتها وتلبيتها قدر المستطاع بما يفيد في تحقيق الأهداف التربوية المقصودة بغض النظر عن سبب الإعاقة.

ومما لا شك فيه أن معرفة المعلم بأي معلومات عن حالة الطفل المعاق تفيد في وصف الحالة وتحديد الخصائص والاحتياجات، حيث تعتبر هذه المعلومات بمثابة دليل المعلم في كيفية التواصل مع الطفل وتعليمه بما يتناسب مع ظروفه الخاصة، ولكن إن لم تتوافر هذه المعلومات فلا ينبغي أن يقف ذلك حجر عثرة أمام المعلم، فعليه حينئذ أن يتعامل مع الخصائص والسمات العامة المميزة لكل فئة، ويحاول من خلال تواصله وتلاميذه، ومع أولياء أمورهم أن يقف بشكل مستمر على المشكلات التي تعترض تقدمهم ويحاول حلها بتنفيذ بعض الممارسات والمواءمات التربوية المناسبة.

## ٢.٢ تصنيفات الإعاقة

أثارت محاولة تصنيف الإعاقات كثيراً من الجدل والنقاش خلال المرحلة الماضية، وذلك بين فريقين أحدهما مؤيد والآخر معارض؛ حيث

يرى المعارضون أن هذه التصنيفات ينتج عنها تسميات كثيرة تحقر من شأن الأشخاص المعاقين ليوصفوا بغير الأسوياء، أو العاجزين، أو غير القادرين، وكذلك المضطربين، مما يؤثر سلباً على نفوسهم ويجعلهم يتعايشون مع مفهوم الدونية وعدم القدرة الملتصق دائماً بظروف إعاقتهم، مما يزيد من معاناتهم، كما أنه يتيح الفرصة أمام البعض لتأكيد فكرة عزلهم اجتماعياً عن المحيط المجتمعي الذي يعيشون فيه، وهذا بلا شك يعيق محاولة دمجهم والاستفادة من قدراتهم الكامنة في خدمة مجتمعهم. ويرى المؤيدون أن التصنيف يساعد على تشخيص الحالات تشخيصاً دقيقاً، مما يساعد على تحديد الاحتياجات الخاصة لكل حالة سواء أكانت صحية، أم اجتماعية، أم تربوية... إلخ، وعليه يتم تحويل الحالات للجهات المختصة، والتي يمكن أن تسهم في تلبية احتياجاتهم وتأهيلهم بما يتناسب وقدراتهم واستعداداتهم الفعلية. وفيما يلي عرض لبعض تصنيفات الإعاقة التي اقترحتها وأقرتها المواثيق والاتفاقات والتشريعات الدولية ومنها (John, 1994; Hallahan & Kauffman, 1997; Hallahan & Kauffman, 2006 Kirk & others, 2003 القريطي، ٢٠٠٥م):

## ٢.٢.١ التصنيف الدولي للإعاقة

يعد هذا التصنيف وفق ما ذكرته منظمة الصحة العالمية (WHO) من أبرز تصنيفات الإعاقة، وهو تصنيف يميز بين الإعاقة والعجز الذي يؤثر على وظائف الجسم الفسيولوجية والنفسية وبين الإعاقات التي تؤثر على بنية الجسم كالأطراف وغيرها. ويوضح تأثير الإعاقة على قدرة الجسم من الناحية الصحية على تأدية وظائفه المختلفة حيث

الانتقال من السبب إلى الأثر، فأى إنسان معرض للإصابة بأمراض قد تضعف من قدرته على أداء مهام معينة ولكن بشكل عرضي قابل للشفاء، ولكن في حالة عدم زوال العرض وتأثيره على قدرة أعضاء الجسم على القيام بوظائفها بشكل سليم فإنه حينئذ يعاني عجزاً ما، مثل عدم القدرة على المشي، أو عدم القدرة على تناول الطعام، أو عدم القدرة على ارتداء الملابس... إلخ، وإذا استمر تأثيره وعاق الفرد عن أداء مهامه المختلفة في المواقف الحياتية اليومية فإنه يتحول إلى إعاقة.

وقد تناول التصنيف بعض العناصر التي يمكن أن تؤثر وتتأثر بالحالة الصحية والنفسية للشخص المعاق، وهي: صعوبة التعلم والتطبيق، والمهارات العامة، والتواصل، والتنقل، والرعاية الذاتية، والحياة الأسرية، وأيضاً التفاعلات والعلاقات مع الناس، والمجالات الرئيسة في الحياة، والمجتمع والحياة الاجتماعية، والرعاية الاجتماعية.

واهتم هذا التصنيف أيضاً وبالسياق الاجتماعي، وأكد ضرورة الاهتمام بالجوانب الاجتماعية للأشخاص المعاقين وعدم الاقتصار على الجوانب الطبية التي كانت بطبيعة الحال تهتم بتشخيص العلة المرضية؛ لتوضيح الاختلال الوظيفي (البيولوجي) فقط، كما اهتم بالعوامل البيئية التي تؤثر بشكل مباشر على أداء الشخص المعاق، وكان الهدف من ذلك مساعدته على الاندماج في مجتمعه من خلال العمل الاجتماعي والمسؤولية الجماعية للمجتمع بأسره لإجراء التعديلات اللازمة من أجل المشاركة الكاملة للأشخاص المعاقين في جميع مجالات الحياة الاجتماعية، التي تتطلب من الفرد والمجتمع التغيير الاجتماعي على نطاق واسع.

## ٢.٢.٢ التصنيف الطبي للإعاقة

يعتمد التصنيف الطبي على التشخيص وتحديد حالة كل فرد في ضوء درجة كل من الاعتلال، والعجز، والإعاقة كما يلي:

أ- يصنف المعاقون تبعاً لحالة الاعتلال التي يعانون منها إلى: اعتلال ذهني، أو نفسي، أو سمعي، أو بصري، أو تشوهات، أو ضعف في درجة الذكاء، أو ضعف في السمع، أو في عدسة العين، أو اضطراب في دقات القلب... إلخ.

ب- يصنف المعاقون تبعاً لحالة العجز إلى: إعاقة في السلوك، أو الاتصال، أو العجز في الرعاية الذاتية مثل عدم القدرة على الاستحمام أو عدم القدرة على ارتداء الملابس، أو عجز في الاستعداد الجسدي، أو عجز في المهارات العامة.

ج- التصنيف حسب الإعاقة: يشمل الإعاقة في توجيه النفس، الإعاقة في الاكتفاء الذاتي، الإعاقة الحركية، الإعاقة المهنية، الإعاقة الاجتماعية، الإعاقة الاقتصادية.

## ٢.٢.٣ التصنيف حسب فئة الإعاقة

صنفت منظمة الصحة العالمية الإعاقات إلى الفئات التالية: إعاقات بصرية، إعاقات سمعية، تخلف عقلي، عجز جسدي، اضطراب نفسي، عدم القدرة على التكيف الاجتماعي، صعوبات الكلام، صعوبات التعلم.

ويرى البعض أنه من الأفضل تقسيم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة إلى ثلاث فئات هي:

أ- الإعاقات الحسية: يقصد بها تلك الإعاقات التي نتجت عن فقدان الفرد حاسة أو أكثر من حواسه مثل: الإعاقة البصرية، الإعاقة السمعية، الإعاقة العقلية.

ب- الإعاقات الجسمية: وتشمل المصابين بشلل الأطفال Poliomylitis، المقعدين Crippled، المصابين بأمراض القلب Cardiac Diseases.

ج - متعددو الإعاقات: وتتضمن فئة متعددي الإعاقات Multi handicapped الأشخاص الذين يعانون أكثر من إعاقة في الوقت نفسه مثل صمم المكفوفين، أو هؤلاء الذين يعانون أكثر من إعاقتين كأن يكون الفرد الواحد أصم ومكفوفاً، ومصنفاً على أنه متخلف عقلياً في ضوء قدراته العقلية. وتضيف الكاتبة إلى ما سبق التصنيفات التالية:

## ٢. ٢. ٤ التصنيف الاجتماعي والثقافي

إذا كان الشخص ذو الاحتياجات التربوية الخاصة ذلك الشخص الذي يحتاج إلى رعاية خاصة تؤهله للقيام بدور فعال في مجتمعه بما يتناسب مع قدراته وإمكاناته الخاصة، فإن هناك كثيراً من الفئات التي يحتويها المجتمع وتمثل عائقاً تنموياً خطيراً؛ لعدم استفادة المجتمع منها فليست منتجة ولا مبدعة، ولا هي مثل الأفراد العاديين الذين يجتهدون ويعملون من أجل غد أفضل، بل إن تركها دون رعاية أو رقابة يمثل خطورة على أمن وأمان بقية فئات المجتمع؛ فينبغي أن تلتفت إليها جميع المؤسسات الوطنية بالمجتمع مع بذل المزيد من الجهد لإعادة تأهيلها وإفادة مجتمعاتها بها، فالإعاقة لا تقتصر فقط على فقد حاسة أو الإصابة بمرض مزمن يعيق الفرد عن تأدية مهامه، بل تشمل أيضاً الأحداث،

والجانحين، والعاطلين، والمتسولين، والمدمنين، وكبار السن، حيث يحتاج كل منهم إلى رعاية خاصة، وبرامج إرشادية، وتأهيلية تساعدهم على حل مشكلاتهم، والاستفادة من قدراتهم في تنمية ذواتهم لتفعيل دورهم في المساهمة المجتمعية الإيجابية.

## ٢.٢.٥ التصنيف التربوي

يركز هذا التصنيف على قدرة الفرد الفعلية على التعلم في ضوء إعاقته ومدى حاجته إلى تدخلات إضافية سواء أكانت في البيئة التعليمية العادية أم الخاصة. فليس شرطاً أن يلحق الفرد ضعيف السمع بمدرسة المعاقين سمعياً، فقد تكون قدراته العقلية وخصائصه واستعداداته الخاصة تؤهله للتعلم مع أقرانه العاديين في البيئات التعليمية العادية، أو أن تتم إمكانية تطبيق مبدأ الدمج من خلال تقديم المعينات المناسبة، مثل تركيب سماعة طبية في الأذن المصابة. فتحديد مدى قدرة الفرد على التعلم من خلال هذا التصنيف يساعد في توفير البيئات التعليمية المناسبة، والخدمات المساندة والمدمجة؛ لتحقيق الأهداف المرجوة من تعليم وتعلم الأفراد من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة. بُناءً على ذلك يتم تصنيف الأشخاص ذوي الإعاقة إلى التالي:

أ- أفراد قادرون على التعلم دون أي تدخلات خارجية.  
ب- أفراد قادرون على التعلم ولكن بعد التدخل بتوفير المعينات اللازمة.

ج- أفراد غير قادرين على التعلم، حيث أعاقتهم حالاتهم عن التعلم مثل الذين يعانون من التخلف العقلي الشديد، وحالات الغيوبة المستمرة، أو الصرع الشديد بسبب الشلل الدماغي.

## ٢.٢.٢ التصنيف الشمولي للإعاقة

يتبين في ضوء ما تم عرضه تعدد تصنيفات الإعاقة تبعاً للتوجهات التي تناولتها، فهناك من يفضل أن يعتمد على الجانب الطبي فقط، ومن يعتمد على الجانب الاجتماعي فقط، وثالث يربط بين كليهما، وهكذا تتعدد الآراء. ولكن الخلاصة أنه بالفعل لا يوجد تصنيف موحد للإعاقة يمكن الاعتماد عليه، بل إنه كلما تعددت الجوانب التي اعتمد عليها التصنيف كان شمولياً أكثر، مما يساعد على إمكانية تحديد الاحتياجات الفعلية لهؤلاء الأشخاص ويساعد في تحديد كيفية مواجهتها بما يتناسب معها.

فعندما يصنف الطبيب أن هذه الحالة تعاني ضعفاً في حاسة السمع فإنه يستطيع حينئذ أن يحدد العلاج المناسب مثل تحديده نوعية السماع الطبية التي يمكن أن يستخدمها الفرد مثلاً، وكذلك العقاقير الطبية التي قد تساعد في تحسن الحالة أو عدم تدهورها، ولكن كل هذا لا يمكننا من القول إنه قد لبيت كل احتياجاته؛ لأن هناك كثيراً من التساؤلات التي تطرح نفسها وينبغي التفكير في الإجابة عنها ومنها: هل درجة الضعف السمعي لديه أثرت على قدرته على التواصل مع الآخرين؟ وهل كان لها آثار سلبية من الناحية الاجتماعية؟ وهل أعاقته عن الاستفادة من الخدمات التعليمية العادية التي تقدم لأقرانه العاديين؟... إلخ. كل هذه التساؤلات تجعلنا في حاجة للجوء إلى التصنيفات الأخرى؛ إضافة إلى التصنيف الطبي لكي نحدد درجة الضعف لدى الفرد، ونحاول مواجهتها مع إمكانية وضع برنامج علاجي وتربوي متكامل يراعي جميع أبعاد الشخصية الصحية، والنفسية، والاجتماعية، والتربوية.

لذلك ترى الباحثة أن تصنيف الإعاقة في ضوء توجه شمولي لأبعاد



شخصية الإنسان يعد الأنسب؛ فالإنسان مركب من ثلاثة أبعاد هي: العقل، والنفس، والجسد، أما الروح فهي الوعاء الذي يشمل الأبعاد الثلاثة. فيستطيع الإنسان بالعقل أن يدرك الأمور والأشياء ويقيّمها، ويستطيع الإنسان بالنفس أن يتخذ القرار تبعاً لأحاسيسه الخاصة التي تجعله يقدم على هذا ويمتنع عن ذلك، أو تجعله يحب شيئاً ويكره آخر، فهو مركب من العواطف والأحاسيس التي توجه الفرد نحو أفعال مختلفة قد تكون صائبة وقد تكون غير ذلك، فقد يدرك العقل ويقر أهمية اتخاذ موقف إزاء بعض القضايا ولكن تأبى النفس أن تنفذ خوفاً أو قلقاً من توابع ذلك. أما الجسد فيعتبر البدن الذي هياه الله وسخره بعدد من الأعضاء والأجهزة التي تجعل الإنسان موجوداً في الحياة بروحه وحركته. ولعل تعرض أحد هذه الأبعاد الثلاثة لأي عوامل أو مؤثرات سلبية تعيقه عن أداء وظيفته الأساسية التي أوجده الله من أجلها يجعل هناك إمكانية للإصابة بالإعاقة.

ونجد بعد مراجعة بعض التصنيفات السابقة أن بعضها تناول هذه الأبعاد ولكن ليس بهذا المنطق، فالبعض قسم الإعاقة إلى فئات منها الحسي في حالة فقد الفرد إحدى حواسه مثل السمع والبصر، ومنها الجسمي إذا أصيب الفرد بمرض مزمن أدى إلى الإعاقة، أو فقد أحد أطرافه، ومنها من جعل للإعاقة الذهنية تصنيفاً منفصلاً، حيث القدرة العقلية للفرد التي تتدرج بين البسيطة والمتوسطة والشديدة.

ولعل لكل تقسيم أو تنميط للإعاقة دلالاته الخاصة التي قد تساعد في وضع الخطة العلاجية والتأهيلية المناسبة، ففي بعض الحالات تتأثر القدرات العقلية للفرد بفقد إحدى حواسه، مما يجعله يخضع لبرنامج تعليمي فردي يختلف عما يقدم لأقرانه العاديين، وهناك حالات أخرى

تتماثل قدراتها العقلية مع أقرانها العاديين، على الرغم من فقدانها حاسة أو أكثر ولكنها تستطيع استكمال المسيرة دون أن تقف الإعاقة حجرة عثرة في طريقها، ولكن يكون هذا بعد إدخال بعض المواءمات البسيطة التي تيسر الاندماج الكامل في المجتمع، وتساعد في تحقيق التواصل الفعال. لذلك ينبغي عدم الاقتصار عند تصنيف الإعاقة على جانب واحد فقط مع إهمال بقية الجوانب الأخرى، فكل العوامل النفسية، والصحية، والاجتماعية، والاقتصادية، والثقافية، والسياسية، والطبيعية تؤثر لا محالة على الإنسان وأي قصور في هذه الجوانب يؤدي إلى حدوث الإعاقة، فكما كانت هذه العوامل أهم مسببات الإعاقة فهي أيضاً أساساً لتصنيف الإعاقة تصنيفاً شمولياً متكاملاً، بحيث يشمل على: إعاقات حسية، إعاقات جسمية، إعاقات عقلية، إعاقات اجتماعية وثقافية، إعاقات تربوية، إعاقات تواصلية، إعاقات سلوكية.

## ٢.٢.٧ الأهمية التربوية لتصنيف الإعاقة

مما لا شك فيه أن تصنيف الإعاقة ييسر على العاملين في مجال تعليم وتأهيل ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة كثيراً من العناء، فإذا كانت الإعاقة حسية، أو جسمية، أو تواصلية، أو غير ذلك يتاح في ضوء تصنيفها إمكانية تحديد البرنامج التربوي والإرشادي والتأهيلي المناسب وفق خصائص، وقدرات، واستعدادات كل إعاقة؛ وذلك انطلاقاً من مُسلمة مفادها أن أي فرد قابل للتعليم ما دامت قدراته العقلية، واستعداداته الفطرية تسمح بذلك. مع الأخذ في الاعتبار أهمية توفير المقومات الأساسية للبيئة التعليمية التي تصلح لتعليمه، وتدريبه، وإزالة حواجز الإعاقة من أمامه فيستطيع الإنسان بالإصرار والإرادة

تذليل العقبات التي تقابله؛ محققاً النجاح الذي يتمناه من أجل وجود  
له معنى واستمرار ينبع من الرغبة الحقيقية في تحدي الإعاقة مهما كانت  
القيود والعثرات.



نعم أريد أن أتعلم... بالإصرار والإرادة يمكنني تحدي إعاقتي



## الفصل الثالث

تشريعات وقوانين حقوق ذوي الاحتياجات  
التربوية الخاصة في التعليم



## ٣ . تشريعات وقوانين حقوق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم

إن الاعتراف بحق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم لم ينشأ من فراغ، لكنه جاء نتيجة العمل والجهد المتواصل لأولياء الأمور، والهيئات، والمنظمات التي اهتمت بالدعوة إلى حق المعاقين في التعليم؛ حيث خلت المواثيق والتشريعات الدولية حتى مرحلة قريبة من القوانين، والأحكام القضائية التي تنص على حق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم؛ فما كان من السياسات التعليمية وقتئذ إلا أن تنظر بشكل مباشر إلى أوجه العجز والقصور لدى ذوي الإعاقة، التي تجعلهم من وجهة نظرهم غير قادرين على التعلم مثل أقرانهم العاديين.

ولكن في ضوء استمرار المطالبة بحقوق هؤلاء الأفراد بأن يحيا حياة طبيعية مثل أقرانهم العاديين أصبح هناك من يتفهم الدعوة، ويساعد في تلبيتها حتى تغير الوضع في العقدين الماضيين فظهر كثير من المواثيق، والتشريعات الدولية التي تطالب بعدم تمييز ذوي الإعاقات على أساس الإعاقة، والمناداة بدمجهم في المحيط المجتمعي قدر المستطاع، مع إعطاء الفرصة كاملة لتعليمهم بما يتناسب مع إعاقاتهم وتقديم الخدمات التعليمية المناسبة لتلبية احتياجاتهم الخاصة.

ويأتي ذلك من منطلق أن حق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم يكون في فرص متساوية مع العاديين للحصول على الخدمات التعليمية المناسبة التي تلبي احتياجاتهم الخاصة وفق كل إعاقة، وتسهم بشكل فاعل في إزالة الحواجز المادية، والإدارية والثقافية التي تحول بينهم وبين ممارسة هذا الحق.

فكما ورد في الصكوك الدولية لحقوق الإنسان (الأمم المتحدة، ٢٠٠٨م) «إن الحق في التعليم في حد ذاته حق من حقوق الإنسان، وهو في الوقت نفسه وسيلة لا غنى عنها لإعمال حقوق الإنسان الأخرى. والتعليم، بوصفه حقاً تمكينياً، هو الأداة الرئيسة التي يمكن بها للكبار والأطفال المهمشين اقتصادياً واجتماعياً أن ينهضوا بأنفسهم من الفقر وأن يحصلوا على وسيلة المشاركة الكاملة في مجتمعاتهم».

فينبغي أن يكون التعليم موجهاً نحو الإحساس بكرامة الشخصية الإنسانية، وأن يُمكن كل شخص من الإسهام بدور نافع في مجتمع حر، ولعل وجوب توجيه التعليم إلى الإنماء الكامل للشخصية الإنسانية هو أهم الأهداف الأساسية للتعليم.

وهذا ما أكدته المادة رقم (٢٣) في اتفاقية حقوق الطفل ١٩٨٩م، حيث أكدت وجوب تمتع الأطفال المعاقين بحياة كاملة وكريمة في ظروف تكفل لهم كرامتهم وتعزز اعتمادهم على النفس وتيسر مشاركتهم الفعلية في المجتمع.

وأشارت إلى ضرورة توفير الموارد المالية اللازمة لرعايتهم؛ لضمان إمكانية حصول الأطفال المعاقين على التعليم والتدريب، وخدمات الرعاية الصحية، وخدمات إعادة التأهيل، والإعداد للممارسة عمل مناسب، والفرص الترفيهية، وتلقيهم ذلك بصورة تؤدي إلى تحقيق الاندماج الاجتماعي الإيجابي، ونموهم الفردي، بما في ذلك نموهم ثقافياً وروحياً على أكمل وجه.

وكذلك المادة رقم (١٣) بعنوان «الحق في التعليم» البند رقم (٢) من ميثاق الأمم المتحدة (الدورة الحادية والعشرون، ١٩٩٩م) التي وضحت أن التعليم في جميع أشكاله وعلى جميع المستويات يجب أن ينطوي على السمات المترابطة والأساسية التالية:



١- التوافر: يجب أن تتوفر مؤسسات وبرامج تعليمية بأعداد كافية في نطاق الولاية القانونية للدولة.

٢- إمكانية الالتحاق بالتعليم: يجب أن يكون الالتحاق بالمؤسسات والبرامج التعليمية ميسراً للجميع، دون أي تمييز، في نطاق الولاية القانونية للدولة، وإمكانية الالتحاق بالتعليم هناك ثلاثة أبعاد متداخلة هي:

أ- عدم التمييز: يجب أن يكون التعليم في متناول الجميع (العاديين والمعاقين).

ب- إمكانية الالتحاق بالتعليم مادياً: يجب أن يكون التعليم في المتناول مادياً وبطريقة مأمونة، وذلك إما عن طريق الحضور للدراسة في موقع جغرافي ملائم بشكل معقول (مثلاً في مدرسة تقع بالقرب من المسكن) وإما من خلال استخدام التكنولوجيا العصرية (مثل الوصول إلى برنامج «للتعليم عن بعد»).

ج- إمكانية الالتحاق بالتعليم اقتصادياً: يجب أن يكون التعليم في متناول الجميع، ففي حين أنه يجب أن يوفر التعليم الابتدائي «مجاناً للجميع»، فإنه يجب الأخذ تدريجياً بمجانية التعليم الثانوي والعالي.

٣- المقبولية: يجب أن يكون شكل التعليم وجوهراً، بما في ذلك المناهج الدراسية وأساليب التدريس، مقبولين للطلاب وأن يكونا وثيقي الصلة بالاحتياجات وأكثر ملاءمة من الناحية الثقافية ومن ناحية الجودة.

٤- قابلية التكيف: يجب أن يكون التعليم مرناً، بحيث يتسنى تكييفه

مع احتياجات مجتمعات وشرائح مجتمعية متغيرة، وأن يستجيب لاحتياجات الطلاب في محيطهم الاجتماعي والثقافي المتنوع.

أي أن التعليم حق لكل إنسان سواء أكان من الأصحاء أم المعاقين، من الفقراء أم الأغنياء، فليس هناك حواجز يمكن أن تجعل التعليم حقاً لمجموعة دون الأخرى بسبب تدخلات دينية أو عرقية ولا يمكن أن نميز شخصاً عن آخر، كما أكدت اتفاقية حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة عام ٢٠٠٦م، المساواة وعدم التمييز، حسب ما ورد في المادة الخامسة من الاتفاقية، التي تشكل قاعدة لكثير من الحقوق الواردة في المعاهدة، وتعرف بأن جميع الأشخاص ذوي الإعاقة متساوون ولهم الحق على قدم المساواة في الحماية والفائدة اللتين يوفرهما القانون، كما تمنع كل أنواع التمييز على أساس الإعاقة. ولزيد من المعرفة حول التطورات التشريعية التي صاحبت تغيير النظرة تجاه الأشخاص المعاقين من اعتبارهم أشخاصاً عاجزين عن الحياة مثل أقرانهم العاديين إلى اعتبارهم أشخاصاً ذوي احتياجات تربوية خاصة يمكنهم عند تليتها أن يستمروا.. ويتعلموا.. ويتواصلوا.. وينتجوا.. ويحياوا كالأسياء في مجتمعاتهم، بل ويسهموا في الارتقاء بها قدر استطاعتهم مما يعزز لديهم مشاعر الانتماء إليها؛ لذلك سوف يتم إلقاء الضوء فيما يلي على بعض الأسس، والتشريعات، والقوانين الخاصة بحقوق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في التعليم على المستوى العالمي، والإقليمي، والمحلي.

تذكر أن يوم ٣ ديسمبر من كل عام هو اليوم العالمي للمعاقين ويهدف إلى تعزيز الوعي بقضاياهم، وحقوقهم الأساسية، وينادي بأهمية دمجهم اجتماعياً، وسياسياً وثقافياً، واقتصادياً في مجتمعاتهم، إيماناً من المجتمع الدولي بأنهم طاقة هائلة ينبغي توظيفها بما فيه الفائدة لهم ولمجتمعاتهم.

### ١.٣ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في الولايات المتحدة الأمريكية

جاءت القوانين المتعلقة بحقوق المعاقين في التعليم من خلال عدد من التعديلات الدستورية التي صدق عليها الكونجرس الأمريكي، فظهر أول قانون فيدرالي عن الحقوق المدنية يحمي حقوق الأشخاص المعاقين في الفقرة ٥٠٤ من قانون التأهيل المهني لعام ١٩٧٣ م، والمعدل في عام ١٩٨٦ م، ويعتبر هذا القانون أساساً لمكافحة التمييز، بحيث يضمن الحقوق المدنية للأفراد المؤهلين ذوي الإعاقات، ويهدف إلى القضاء على التمييز القائم على الإعاقة في أي برنامج أو نشاط يتلقى مساعدات مالية فيدرالية، ويشمل هذا القانون جميع الأعمار، ويتم التقاضي به أمام المحاكم المدنية وقد اشتمل القانون على بنود مهمة كثيرة هي (كولاروسو، أورورك، ٢٠٠٥ م، Charles & others, 2009): شرط التمويل: يتم سحب التمويل الفيدرالي في حالة عدم اتباع تنفيذ مانصت عليه الفقرة ٥٠٤ «لا يجوز في حالة كون الفرد مؤهلاً، فيما عدا إصابته بإعاقة ما، أن يستبعد من المشاركة في أي برنامج أو نشاط يحصل على مساعدات مالية فيدرالية، أو أن يحرم من مزاياه أو يتعرض للتمييز في إطاره لمجرد كونه معاقاً».

نوعية البرامج: تعمل المدارس على توفير التعليم المناسب سواء أكان العام أم الموجه لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وما يتعلق بهما من خدمات وأدوات مساعدة تلبي الاحتياجات التعليمية للتلاميذ المعاقين وبالقدر نفسه المقدم لتلبية الاحتياجات التعليمية للعاديين، وتوفير الفرصة لإلحاق الأطفال ذوي الاحتياجات

التربوية الخاصة في مرحلة رياض الأطفال بالحضانات المناسبة  
مثل الأطفال العاديين.

التجهيزات الخاصة باستخدام المعاقين: توفر المدارس المعنية بتعليم ذوي  
الاحتياجات التربوية الخاصة التجهيزات الملائمة للمعاقين، حتى  
يمكن للفرد المعاق أن يتلقى التعليم المناسب.

التدريب المهني: تم إدراج الدعم في المجال الوظيفي في القانون المعدل  
لعام ١٩٨٦ م.

البيئة التعليمية: يلتحق التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في  
بيئة التعليم العام، ما لم يتبين عدم إمكانية تعليمه بها، مع تقديم  
المساعدات، والخدمات التعليمية المناسبة لدعم العملية التعليمية.

وقد شعر الآباء والجامعات المهنية في السبعينيات من القرن  
العشرين بعدم الرضا عن الخدمات التعليمية التي تقدمها المدارس  
للمعاقين، فحاولوا حث الكونجرس على اتخاذ إجراء في هذا الصدد  
حتى أصدر عام ١٩٧٥ م، القانون العام ٩٤-١٤٢ الذي يمثل علامة  
مهمة على طريق التشريع لتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة،  
حيث أكد أن الدولة والوكالات التعليمية المحلية عليها مسؤولية  
توفير التعليم المناسب لجميع الأطفال سواء أكانوا عاديين أم معاقين،  
وأن المصلحة الوطنية تستفيد من دعم الحكومة البرامج المعدة لتلبية  
احتياجات التلاميذ المعاقين.

ولقد تناول القانون العام ٩٤-١٤٢ بعض القضايا المهمة في سياق  
تحديد التلاميذ المعاقين وتعليمهم، حيث نص على ما يلي:  
- إجراء تقييم شامل يخلو من التمييز قبل وضع التلاميذ في فصول

تعليم ذوي الاحتياجات التعليمية، بالإضافة إلى ضرورة إعادة التقييم بصورة دورية.

- وضع برنامج كتابي يراعي الاحتياجات الفردية لكل تلميذ ويحدد الأهداف والغايات المطلوبة من كل تلميذ يتلقى الخدمات التعليمية الخاصة.

- وضع ضمانات إجرائية لحماية حقوق التلاميذ وأولياء الأمور للحصول على الخدمات التعليمية المناسبة.

وفي عام ١٩٨٦م قام الكونجرس بتعديل القانون العام ٩٤-١٤٢ وإصدار القانون العام ٩٩-٤٠٧، حيث تناول خلال هذا التعديل ما يلي :

- توسيع الحقوق والضمانات التي يكفلها القانون ٩٤-١٤٢ للأطفال المعاقين من سن الثالثة وحتى الخامسة.

- تقديم التمويل لمساعدة الولايات على التخطيط لبرنامج شامل وتطويره وتنفيذه على مستوى الولاية للتدخل المبكر للتعامل مع الأطفال والرضع المعاقين (منذ الميلاد وحتى الثالثة) وأسرههم.

أي أن هذا القانون اشترط وضع برنامج فردي للخدمات الأسرية المقدمة لكل حالة منذ ميلاد الطفل وحتى بلوغه سن الثالثة، وذلك لضمان تفهم أسرة المعاق إعاقته طفلها والمشاركة في برنامج التعامل معها.

وصدر القانون العام ١٠١-٤٧٦ لعام ١٩٩٠م، وذلك بإدخال تعديلات جديدة على القانون العام ٩٤-١٤٢، حيث طورت المصطلحات المستخدمة لوصف المعاقين فتم استبدال مصطلح handicapped «معاق» بمصطلح disabled «غير قادر»؛ وحيث إن القانون كان ينطبق

على الأفراد المعاقين منذ الميلاد وحتى الحادية والعشرين، فلم يعد مصطلح أطفال مناسباً فتم استبدالها بالأفراد، ولكي يعكس القانون الإحساس بأن الإعاقة ينبغي ألا تكون خاصية أصيلة للشخص تم تغيير الصياغة disabled individuals «الأفراد المعاقين» إلى individuals with disabilities «الأفراد ذوي الإعاقات»، هكذا أصبح القانون الجديد يحمل عنوان «قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة» بدلاً من «تعليم الأطفال المعاقين». كما أضاف هذا القانون نوعين جديدين من الإعاقة، وهما التوحد (الذاتوية)، والإصابات الدماغية الشديدة، وهما من الإعاقات التي اشتمل عليهما القانون السابق بشكل ضمني في سياق الإعاقات الأخرى.

في العام ١٩٩٠م نفسه، صدر القانون العام ١٠١-٣٣٦ ليحرم التمييز على أساس الإعاقة في الأماكن العامة، أو الخاصة في مجالات الوظائف عن طريق توظيف ذوي الإعاقات في الأماكن المناسبة، وإتاحة استخدام المرافق العامة بتجهيزها لاستخدامهم في المواقع المختلفة، سواء أكانت أماكن العمل، أم الفنادق، أم المطاعم، أم المتنزهات ... إلخ، وتوفير خدمات النقل التي تتناسب مع احتياجاتهم من سيارات، وقطارات، وطائرات ... إلخ، وتوفير سبل الاتصال بين الأفراد الذين لا يستطيعون الاتصال باستخدام النظم التلفونية العادية؛ وذلك لإعطاء الأفراد ذوي الإعاقة الفرصة لممارسة حياتهم بصورة أكثر استقلالاً مثل أقرانهم العاديين.



وبعد كثير من محاولات الحوار والنقاش في مجلسي الشيوخ والنواب حول تطوير مستوى تعليم الأفراد ذوي الإعاقة في الولايات المتحدة الأمريكية صدر القانون العام ١٠٥-١٧ لعام ١٩٩٧م، الذي تضمن كثيراً من التعديلات على القوانين السابقة، حيث أكد حق جميع الأفراد ذوي الإعاقة في الحصول على تعليم عام مناسب مع توفير التعليم المطلوب لتلبية احتياجاتهم الخاصة وتناول بالتفصيل البنود التالية:

شرط التمويل: تمويل فيدرالي على أساس عدد التلاميذ الذين يستفيدون من تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، وتسحب الأموال في حالة عدم اتباع القانون.

نوعية البرامج: خطة تعليمية لكل فرد على حدة تحدد الخدمات التعليمية الخاصة التي ستقدم ومكان تقديمها. وضرورة التدخل المبكر في حالة الأطفال الصغار منذ الميلاد وحتى الثانية، وتقديم الخدمات التعليمية المناسبة فيما يلي ذلك للانتقال من مرحلة التدخل المبكر إلى مرحلة ما قبل المدرسة.

التجهيزات الخاصة باستخدام المعاقين: تقدم المساعدات اللازمة لتجهيز

المدارس لاستخدام المعاقين بما يساعد في تلبية احتياجاتهم وتحقيق الأهداف المرجوة من تعليمهم.

التدريب المهني: يتضمن القانون خطة انتقالية، ويطلب بها باعتبارها جزءاً من الخطة التعليمية المعدة لكل فرد على حدة في سن الرابعة عشرة للتعامل مع التدريب المهني. خطة التعليم الفردية: عملية لازمة يقوم بها فريق متخصص بمشاركة الآباء.

مشاركة الآباء: يحق للآباء المشاركة الكاملة في جميع جوانب العملية التعليمية من إلحاق التلميذ بالبيئة التعليمية المناسبة، وحتى تعديل البرنامج، ولهم الحق في اللجوء إلى القضاء في حالة وجود أي قصور أو عدم التزام من الجهات المسؤولة عن تقديم الخدمات المناسبة لأبنائهم من ذوي الإعاقات المختلفة أي أن هذا القانون يمنح الآباء دوراً كبيراً في صناعة القرار.

وتم في عام ٢٠٠٤م، تعديل قانون عام ١٩٩٧م، وأصبح قابلاً للتنفيذ في مايو ٢٠٠٥م، وقد ركز قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقة (IDEA) Act the Individuals with Disabilities Education، بالإضافة لما تضمنه القانون السابق على تيسير الخدمات التأهيلية التي تقدم من الجهات الرسمية والجمعيات المعنية بتلبية احتياجات ذوي الإعاقة في ضوء ثلاثة معايير:

- أن تتراوح أعمار ذوي الإعاقة ما بين الثالثة والحادية والعشرين.
- أن يكون الأفراد المستفيدون من بنود هذا القانون من ذوي الإعاقة.



- يجب أن يكون الأفراد في حاجة إلى الخدمات التعليمية الخاصة والخدمات ذات الصلة.

وتخص حاجة المتعلمين ذوي الإعاقة هنا من يحتاج إلى التعليم العام المجاني (FAPE) free appropriate public education في البيئة الأقل قيوداً، التي تتناسب مع برنامج التعليم الفردي individualized education program (IEP) مع ضرورة وضع برنامج كتابي عن كل حالة للمتابعة الدورية لحالة الإعاقة ومدى تطويرها، ومراجعتها، وتنقيحها. وتعتبر برامج التعليم الفردية بمثابة اتفاقات وتعاقبات بين الآباء والأمهات نيابة عن أبنائهم وبين المجالس المدرسية، وينبغي أن تحتوي على البيانات التالية: أداء الطالب الحالي، الأهداف المرجو تحقيقها لمدة قصيرة، الخدمات التعليمية التي يتعين تقديمها، تحديد إلى أي مدى يمكن للطالب أن يشارك في التعليم العام، تاريخ البدء، معايير التقييم اللازمة لتقييم البرنامج الفردي فيما إذا كان مناسباً لتحقيق الأهداف المحددة أم لا؟ بيان كيفية تأثير إعاقة الطالب على مشاركته في المناهج التعليمية العامة مع السماح بتحديد التدخلات اللازمة في الوقت المناسب من خلال البرامج التعليمية الخاصة.

كما اشتمل القانون على بنود أخرى تحث على تحسين أداء الأطفال من ذوي الإعاقة في مرحلة ما قبل المدرسة، مع ضرورة إكسابهم مهارات اللغة والاتصال في مرحلة مبكرة قدر الإمكان وإكسابهم المهارات الاجتماعية والعاطفية الإيجابية، واستخدام السلوكيات الملائمة لتلبية احتياجاتهم، والقيام بالتقييم المستمر خلال عملية تعليمهم، وإتاحة الفرصة للأفراد ذوي الإعاقة الذين يتميزون بقدرات مناسبة لاستكمال الدراسة الجامعية في حال تتيح قدراتهم الاستمرار في الدراسة مساواة بأقرانهم العاديين.

يتبين مما سبق عرضه أن أي جديد يصل إليه الإنسان أساسه حاجة الإنسان إليه؛ فلولا استياء الآباء من تدني مستوى الخدمات التعليمية التي كانت تقدم لأبنائهم من ذوي الإعاقة، وتدني نظرة المسؤولين في الولايات المتحدة الأمريكية تجاه أبنائهم، إضافة إلى تجاهل حقهم في الحياة بشكل عام لأنهم معزولون عن المجتمع الذي يحيون فيه؛ لما كان هناك مطالبات ولا تشريعات، ولا مواثيق دولية تقر حقهم في الحياة مثل أقرانهم من الأسوياء في المجتمعات كافة.

ويجدر بالذكر أن الآباء وكثيرين ممن طالبوا بحقوق الأفراد ذوي الإعاقة في التعليم لم يتوقفوا عن المطالبة بالتحسين والتطوير لمجرد صدور بعض التشريعات والقوانين التي أضافت وعدلت كثيراً من الأوضاع الخاطئة؛ ولكنهم ظلوا يتحاورون، ويتناقشون، ويرهنون على حاجتهم من أجل أن يتفقوا على رؤى واحدة تنبثق من سياق مجتمعي واحد، وهو أن هؤلاء الأفراد جزء من هذا المجتمع ينتمون إليه ولهم كل الحق في أن يحيموا مثل أي فرد عادي في هذا المجتمع؛ لذلك صدر القانون تلو الآخر من أجل التعديل، والارتقاء بمستوى رعايتهم على كافة المستويات الصحية، والتعليمية، والتأهيلية، والخدمية.

وهو ما نتمنى أن يكون سائداً في بقاع الأرض كافة ليس في الولايات المتحدة فقط؛ فالمعاق إنسان فرضت عليه الإعاقة دون أي تدخل منه، وعلينا جميعاً أن نشاركهم رحلتهم في البحث عن هويتهم، وعن ذاتهم، وعن حقوقهم وواجباتهم من منطلق أن لكل مخلوق في هذا العالم دوره المؤثر، مهما كانت قدراته محدودة.

### ٣.٢ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في السويد

قامت السويد عام ١٩٩٤ بتشريع قانون لدعم وخدمة الأشخاص ذوي الإعاقات الوظيفية المعينة (LSS) The Swedish Act concerning Support and Service for Persons with Certain Functional Impairments وهو قانون حقوق إنسان صمم خصيصاً، لتقديم المزيد من الفرص لذوي الإعاقات الشديدة؛ ليعيشوا حياة مستقلة، ولضمان أن يكون لديهم ظروف معيشية متساوية لكي يتمتعوا بالمشاركة الكاملة في حياة المجتمع، وذلك من خلال توفير الخدمات الطبية، والاجتماعية، والتعليمية، والتأهيلية اللازمة وفق احتياجاتهم الخاصة.

وفي ضوء ما نصت عليه قواعد الأمم المتحدة الموحدة بشأن أهمية تحقيق تكافؤ الفرص لذوي الاحتياجات الخاصة، صدقت الحكومة السويدية على اتفاقية الأمم المتحدة لحقوق الأشخاص ذوي الاحتياجات الخاصة في عام ٢٠٠٨م. وهي اتفاقية ملزمة قانوناً؛ حيث التزمت السويد بضمان ألا تنطوي التشريعات الوطنية على أي تمييز ضد ذوي الاحتياجات الخاصة.

وبناءً عليه تم تقديم قانون التمييز في السويد عام ٢٠٠٩م، وكان الغرض العام منه تعزيز الحماية القانونية للفرد، ومكافحة التمييز على أساس الجنس، أو التغير الجنسي، أو التعبير، أو الانتماء العرقي، أو الدين، أو المعتقدات الأخرى، أو العجز، أو الميول الجنسية، أو العمر، وينقسم القانون إلى جزئين: الجزء الأول من القانون مبادر استباقي، يفرض واجب اتخاذ الإجراءات الإيجابية ويهتم بالحياة العملية والنظام التعليمي. أما الجزء الثاني فهو تفاعلي لاحق يتعامل مع حظر التمييز في الحياة العملية وفي النظام التعليمي وفي مجالات أخرى من المجتمع.

اهتم القانون السويدي بتصنيف أشكال الإعاقة وتحديد لها، وتناول كيفية معالجتها، وتحديد الدوائر المختصة بالإشراف على المساعدات المقدمة للمعاقين؛ انطلاقاً من كون رعاية المعاقين في الدول الأوربية قمة الإنسانية التي تتجسد في قوانين مادية في الدولة لا علاقة لها بعمل الجمعيات، حيث يقتصر عمل الجمعيات على توفير الخدمات القانونية ومتابعة حقوق المعاقين وتوجيههم إلى المكان المناسب لتأهيلهم، وإيجاد أنواع من الروابط الاجتماعية بين المعاقين وأسرهم، وربطهم اجتماعياً مع معاقين من النوع نفسه للتواصل الإنساني.

وأطلقت الحكومة السويدية في عام ٢٠١١م، إستراتيجية جديدة لتوجيه سياستها تجاه ذوي الاحتياجات الخاصة للمرحلة المقبلة حتى عام ٢٠١٦م، بهدف منح الأشخاص المصابين بحالات العجز فرصة أكبر للمشاركة في المجتمع ضمن الشروط نفسها كالآخرين، وحددت عشرة مجالات لتكون على رأس الأولويات، أعطيت ثلاثة منها اهتماماً خاصاً: وهي نظام العدالة والنقل وتكنولوجيا المعلومات.

كما وضعت الحكومة السويدية والبرلمان المبادئ التوجيهية لسياسة الحكومة تجاه ذوي الاحتياجات الخاصة، ويتم ذلك أساساً من خلال التشريعات، وتقع على عاتق الوكالات الحكومية مسئولية وطنية لقطاعات محددة، بما في ذلك التعليم والرعاية الصحية والتشغيل. فمهمتها تسريع وتيرة التنمية في القطاعات الخاصة وضمان الامتثال للسياسات.

وتتولى البلديات البالغ عددها ٢٩٠ بلدية في السويد مسئولية التعليم، والخدمات الاجتماعية، وتوفير الأمن الأساس في صورة دعم وخدمات عامة. وتشمل بذلك تقديم المساعدة الشخصية، وتوفير ممثلين لذوي الإعاقة، وخدمات النقل الخاصة، ومنحاً لتعديل المنازل

أو السيارات لذوي الإعاقة الشديدة لتمكينهم من العيش باستقلالية وفاعلية. وتتوافر المنح المالية من الحكومة للبلديات، لأن توفير هذه الخدمات يشكل جانباً مهماً من السياسة العامة المتعلقة بذوي الاحتياجات الخاصة.

ومن أبرز الخدمات التعليمية والتوعوية المتاحة للأشخاص ذوي الإعاقة في السويد ما يلي:

- المكتبة السويدية للكتب الناطقة والموضوعة بنظام برايل (The (TPB Swedish Library of Talking Books and Braille المكتبة ممولة بالكامل من الحكومة، وتوفر لذوي الإعاقات البصرية إتاحة الوصول إلى المواد المطبوعة والمسموعة، وذلك بالتعاون مع المكتبات المحلية. وهي مسئولة عن تقديم المشورة والمعلومات عن الكتب الناطقة وطريقة برايل.

- المعهد السويدي للتكنولوجيا المساعدة the Swedish Institute of Assistive Technology (SIAT) يدعم تطوير المنتجات، والخدمات التي من شأنها تحسين نوعية حياة الأشخاص المعاقين من حيث التوافر والاستخدام. وينتج المعهد كل عام حوالي ٤٠ - ٦٠ منتجاً سواء أكان من التقارير، أم الكتب، أم الكتيبات، أم الأفلام باللغة السويدية أم اللغة الإنجليزية، ويمتلك المعهد أكبر مكتبة في بلدان الشمال الأوربي في مجال عجز القدرة، والتكنولوجيا المساعدة، وتحتوي المكتبة على ١٣,٠٠٠ عنوان من الكتب والتقارير والأفلام، فضلاً عن ٢٥٠ عدداً من الصحف والمجلات المتنوعة.

- معهد العيش المستقل Independent Living Institute (ILI) وهو مركز لتطوير السياسات، ويتخصص في السياسات الاستهلاكية

الموجهة لذوي الاحتياجات الخاصة لتقرير المصير واحترام الذات والكرامة. ويوفر مواد التدريب والمعلومات ويطور حلول الخدمات لذوي الإعاقة الشديدة في السويد والخارج.

### ٣.٣ القوانين والتشريعات العربية الخاصة بتعليم الأفراد ذوي الإعاقة

مما لا شك فيه أن استمرار المطالبة بحقوق الأفراد من ذوي الإعاقة لم يقتصر على الدول المتقدمة فحسب؛ بل أصبح مطلباً ملحاً في أنحاء العالم كافة، ولعلنا بدأنا بعرض تجربة الولايات المتحدة الأمريكية لما حققته من نجاحات مرتبطة بخصوص تعليم ذوي الإعاقات، حيث حصل كثير من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة على الشهادات الجامعية متعددة التخصصات، ومنهم من حصل على درجات علمية أعلى كالمجستير والدكتوراة ومنهم من شغل وظائف مهمة وعلى مستوى عالٍ من الرقي المجتمعي في مجال السياسة والاقتصاد، ومنهم من عمل عضو هيئة تدريس ببعض الجامعات المتخصصة في تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، مثل جامعة جالوديت بواشنطن، وغيرها من الجامعات التي فتحت أبوابها لهؤلاء الأفراد لكي يستكملوا المسيرة ويحققوا أحلامهم الحلم تلو الآخر من أجل أنفسهم ومجتمعهم.

وفيما يلي عرض لبعض الإنجازات العربية الخاصة بتعليم الأفراد ذوي الإعاقة لمزيد من الأمل في الارتقاء بالخدمات التعليمية المقدمة لهم من أجل حياة أفضل:

في ضوء الاتفاقات الدولية والقوانين والتشريعات العالمية، وقرارات الأمم المتحدة وما أفضت به من موثيق وعهود دولية، أكدت

أهمية حماية الأشخاص ذوي الإعاقة ورعايتهم وتنميتهم بما يتناسب مع قدراتهم وإمكاناتهم الخاصة؛ إيماناً منها بأن الأفراد من ذوي الإعاقة لديهم القدرات والإمكانات إذا ما توافرت لهم الظروف الملائمة، والفرص المتكافئة حتى يتمكنوا من المشاركة الفعالة مع بقية أفراد مجتمعهم؛ أدرك العالم العربي أنه لتحقيق التنمية العربية الشاملة ينبغي الاهتمام بالإنسان العربي أياً كان دون تمييز بسبب الجنس أو الدين أو العرق أو الأصل أو الإعاقة.

ونظراً لأن قضية الإعاقة قضية مجتمعية يستلزم مواجهتها تكافل جهود الحكومات، والجهات الأهلية، والقطاع الخاص، والأفراد ذوي الإعاقة أنفسهم، وأسرهم؛ وذلك بهدف مواجهة التحديات وبناء مجتمع متماسك متساوٍ في الحقوق والواجبات؛ فقد عقدت المؤتمرات العربية التي هدفت إلى رعاية وتنمية وتأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة، وصدرت المواثيق، والعقود العربية التي ساهمت في وضع كثير من القوانين، والتشريعات الخاصة بحياة الأفراد ذوي الإعاقة من صحة، وتعليم، وتأهيل، وفيما يلي عرض لأحد هذه النماذج العربية المميزة:

### ٣.٣.١ العقد العربي للمعاقين ٢٠٠٣-٢٠١٢م

صدر العقد العربي ٢٠٠٣ - ٢٠١٢م؛ إدراكاً من الدول العربية للآثار السلبية للإعاقة على الجوانب الصحية، والنفسية، والاجتماعية، والاقتصادية على المعاقين أنفسهم من ناحية، وعلى أسرهم، ومجتمعهم من ناحية أخرى، وتمثلاً لما تضمنته الاتفاقات العالمية الخاصة بحقوق ذوي الإعاقة، وما تضمنه الإعلان العالمي لحقوق الإنسان، والإعلان العالمي لحقوق الطفل وغيرها من المواثيق الدولية، والتزاماً بالمبادئ

والأهداف المتضمنة في ميثاق جامعة الدول العربية، وميثاق العمل الاجتماعي للدول العربية، وإستراتيجية تطوير التربية في الوطن العربي، وما صدر عن كثير من المؤتمرات العربية بشأن العمل العربي المشترك من أجل تأمين رعاية، وحماية شاملة، وكاملة لكل طفل عربي بمن فيهم الأطفال المعاقون ولكي يبرز ضرورة الاهتمام بالأشخاص ذوي الإعاقة؛ حيث إن تهميشهم وعدم الاعتراف بحقوقهم في أن يحيا حياة كريمة مثل العاديين من أفراد مجتمعاتهم يشكل عائقاً تنموياً خطيراً على المستويات كافة؛ لذلك هدف العقد العربي ٢٠٠٣-٢٠١٢م، إلى تحقيق ما يلي:

- ١ - تغيير نظرة المجتمع إلى الإعاقة وتغيير نظرة المعاق إلى نفسه.
- ٢ - إدراج قضية الإعاقة على سلم أولويات الحكومات العربية وتوفير الاعتمادات اللازمة لها.
- ٣ - منح المعاقين ومرافقيهم تخفيضات بنسبة لا تقل عن ٥٠٪ على وسائل النقل البرية والبحرية والجوية عند الانتقال داخل الدولة أو بين الدول العربية.
- ٤ - منح تسهيلات وإعفاءات جمركية للأجهزة والمعينات اللازمة لتسهيل حياة المعاقين ودمجهم في المجتمع.
- ٥ - دعم وتسهيل إنشاء جمعيات للأشخاص المعاقين وضرورة تمثيلها في الهيئات أو المجالس العليا للإعاقة؛ لضمان المشاركة الفعالة في رسم السياسات ووضع الخطط والبرامج للنهوض بمتطلباتهم.
- ٦ - إنشاء وتفعيل دور وأداء اللجان أو المجالس أو الهيئات العليا للتأهيل، المعنية بوضع السياسات والخطط والبرامج الوطنية للنهوض بأحوال الأشخاص المعاقين.



- ٧- تطوير آليات رصد أعداد الأشخاص المعاقين حسب السن والجنس والموقع الجغرافي ونوع الإعاقة، من خلال إصدار بطاقة المعاق والتعدادات السكانية الدورية والبحوث والدراسات الميدانية.
  - ٨- تطوير وتحسين الخدمات والبرامج الحكومية والأهلية القائمة؛ لتلبية احتياجات الأشخاص المعاقين.
  - ٩- توحيد مصطلحات وتعريفات وتصنيفات الإعاقة.
  - ١٠- تأمين الاستفادة من التكنولوجيا الحديثة في برامج تدريب وتأهيل المعاقين.
  - ١١- دعم أسرة المعاق مادياً ومعنوياً وتزويدها بالمعلومات والتقنيات الحديثة اللازمة.
  - ١٢- إجراء الدراسات والأبحاث حول قضية الإعاقة وتأمين التمويل اللازم لها وتسهيل الأضواء على إعاقات تطور النمو الارتقائي.
  - ١٣- تطوير مهارات وقدرات العاملين مع الأشخاص المعاقين في مجالات التأهيل التربوي والاجتماعي، والنفسي، والطبي، والمهني.
  - ١٤- توفير الظروف المناسبة لنجاح مبدأ الدمج الشامل للمعاقين في الفصول العادية وفي المجتمع ومواقع العمل والسكن والنوادي الاجتماعية والثقافية والرياضية.
  - ١٥- ضمان التمثيل للأشخاص المعاقين في المجالس النيابية والمحلية وعلى المستويات كافة.
  - ١٦- اقتصار المؤسسات الإيوائية على شديدي الإعاقة وذوي الظروف الاستثنائية حتى تنضج ظروف دمجهم في المجتمع.
- وقد تضمن العقد العربي ٢٠٠٣-٢٠١٢م، محاور كثيرة يمكن إيجازها فيما يلي:

## المحور الأول: الرياضة والترفيه

يهدف إلى تحقيق النمو الشامل للشخص المعاق من خلال إتاحة الفرص لممارسة الأنشطة الرياضية والترويحية التي تتميز بالمتعة والأمان ومناسبتها لقدراته وتهيئة الظروف أمامه لممارستها بشكل أساس مع أقرانه من غير المعاقين كلما أمكن ذلك.



ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- توسيع قاعدة الممارسة للأنشطة الرياضية والترويحية بين الأشخاص المعاقين بدون تمييز على أساس السن أو الجنس ووفقاً لقدراتهم المتاحة.
- توفير الكوادر المؤهلة في المجالات الرياضية والترويحية.
- توفير الأجهزة المساعدة لتسهيل ممارسة الأشخاص المعاقين للأنشطة الرياضية الترويحية.

## المحور الثاني: التعليم

يهدف محور التعليم إلى ضمان فرص متكافئة للتربية والتعليم لجميع الأشخاص المعاقين ضمن جميع المؤسسات التربوية والتعليمية في صفوفها النظامية والخاصة إذا استدعى الأمر.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- توفير الكوادر التربوية والتعليمية المؤهلة، لتربية وتعليم الأطفال المعاقين ضمن سياسة الدمج.
- توفير الوسائل والمعينات التي تسهل العملية التربوية والتعليمية.
- توعية الأسرة والمجتمع بأهمية دمج الأطفال المعاقين في المدارس العادية وتأهيل الأطفال والمدرسين لاستقبال الأطفال المعاقين.
- إعادة النظر في البناء المنهجي للبرامج التعليمية؛ لتلاءم مع السمات الإنمائية والنفسية للأشخاص المعاقين وروح العصر والتطور التكنولوجي.
- إصدار البطاقة الصحية المدرسية للأشخاص المعاقين لتسهيل حصولهم على المعينات والأجهزة التعويضية والمتابعة الصحية والعلاجية المدعومة.
- مواصلة توحيد المصطلحات الإشارية للبرامج العلمية؛ لتسهيل تعليم الصم.
- إنشاء أقسام خاصة لذوي الاحتياجات الخاصة في الكليات الأكاديمية على مستوى الجامعات والمعاهد التطبيقية.
- توثيق الدول العربية لجميع الوثائق والأبحاث والدراسات والتوصيات الصادرة عن المؤتمرات في مركز علمي وثقافي تربوي للأشخاص المعاقين.

### المحور الثالث: التأهيل

يهدف إلى تأهيل المعاقين، وإعادة تأهيلهم في ضوء المستجدات

العلمية والتكنولوجية، واحتياجات سوق العمل، بما يضمن فرص عمل متكافئة لهم.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- تطوير مهارات المدربين المهنيين وفقاً للتقنيات الحديثة.
- التوسع في إنشاء مراكز تدريب وتأهيل المعاقين وتطوير المراكز القائمة بما يتلاءم مع التطورات التقنية واحتياجات سوق العمل.
- تشجيع القطاع الخاص على تدريب وتأهيل الأشخاص المعاقين من أجل استيعابهم.
- تشجيع الأشخاص المعاقين على إنشاء مشروعات صغيرة مدرة للدخل وتقديم القروض الميسرة لهم.

#### المحور الرابع: المرأة المعاقة

يهدف إلى توعية الرأي العام بوضع المرأة المعاقة ومحاولة تصحيح الأفكار السائدة عن قدراتها المتدنية وإبراز ما تتمتع به من إمكانيات تجعلها في مصاف الآخرين.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- تفعيل دور المرأة المعاقة؛ لكي تتمثل في الاتحادات النسائية.
- تثقيف وتوعية المرأة المعاقة لتمكينها من التعرف على حقوقها التشريعية.
- توعية الأسرة والمجتمع باحتياجات المرأة المعاقة.
- ضمان المساواة في تقديم الخدمات والرعاية للمرأة المعاقة والرجل المعاق.
- تأهيل المرأة المعاقة وتوفير فرص العمل المناسبة لها.
- توفير الرعاية الصحية والطبية للمرأة المعاقة قبل الحمل وخلالها وإلى ما بعد الولادة.

## المحور الخامس: الصحة

يهدف إلى التصدي لأسباب الإعاقة بنشر التوعية للوقاية منها وتوفير الخدمات الصحية والعلاجية والتأهيلية للأشخاص المعاقين.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- وضع برامج وقائية تركز على الكشف المبكر والتوعية والتثقيف الصحي، وتأمين وسائل كفيلة بالتدخل المبكر والمتخصص.
- إعداد دراسات وطنية للتعرف على أسباب الإعاقة وتداعياتها.
- توفير الكوادر الصحية المتخصصة في مجال الإعاقة بمختلف أنواعها.
- تضمين مناهج كليات الطب والمعاهد الطبية المتخصصة، المواد التعليمية التي تمكن المتخرجين من تشخيص الإعاقة خاصة إعاقات النمو الارتفاعائي.
- توفير المعينات والأجهزة التعويضية التي تساعد الأشخاص المعاقين على تحقيق الدمج وتيسير حياتهم.

## المحور السادس: التشريعات

يهدف إلى تفعيل وإصدار التشريعات التي تضمن حق المعاق في الدمج الاجتماعي والمساواة مع بقية فئات المجتمع.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- تفعيل وإصدار القوانين الوطنية التي تكفل التحاق الأشخاص المعاقين بالعمل في المؤسسات الحكومية والقطاع الخاص.
- تفعيل وإنشاء المجالس أو الهيئات الوطنية المعنية بشؤون الأشخاص المعاقين.

- إصدار بطاقة للمعاقين مع بيان يوضح أوجه استعمالها.
- ضمان حق الإنسان المعاق في العلاج والتأهيل الطبي.
- ضمان حق الشخص المعاق في التعليم عن طريق إصدار التشريعات اللازمة؛ لضمان دمج الشخص المعاق في المؤسسات التعليمية.
- الالتزام بتشغيل نسبة ملائمة من المعاقين المؤهلين في القطاعين العام والخاص.
- التأكيد على حق الشخص المعاق في الحصول على السكن الملائم لأوضاعه واحتياجاته.
- تأمين حق الإنسان المعاق في ارتياد الأماكن العامة العلمية والثقافية والفنية والرياضية وغيرها.
- إعفاء سيارات الأشخاص المعاقين والأجهزة التعويضية الخاصة بهم من الضرائب الجمركية.

### المحور السابع: التسهيلات والنقل

يهدف إلى العمل على تأمين حق الشخص المعاق بالتنقل والوصول إلى الأماكن والمرافق العامة دون عوائق.



ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- إزالة كل العوائق البيئية التي تحول دون وصول الشخص المعاق إلى مواقع السكن والتعليم والعمل وغيرها.
- إعفاء وسائل النقل الخاصة بالأشخاص المعاقين والعائدة للمؤسسات والهيئات المعنية بخدمات المعاقين من الضرائب الجمركية وأي ضرائب أخرى.
- إدخال المعايير الهندسية التي تلبي احتياجات الأشخاص المعاقين في المناهج الدراسية لكليات الهندسة.
- تخصيص مواقف لوسائل نقل الأشخاص المعاقين وتوعية رجال الشرطة للالتزام بذلك.
- تمكين الشخص المعاق من الحصول على رخصة القيادة.

### المحور الثامن: الإعلام والتوعية المجتمعية

- يهدف إلى العمل على تغيير نظرة المجتمع نحو الإعاقة، والابتعاد عن كل ما يسيء للأشخاص المعاقين في وسائل الإعلام المختلفة.
- ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:
- التزام وسائل الإعلام بتقديم المعلومات الصحيحة عن قضية الإعاقة.
  - إبراز وسائل الإعلام المرئية والمقروءة والمسموعة النماذج الناجحة من المعاقين ومن الجنسين وفي مختلف المجالات.
  - توسيع مساحة التغطية الإعلامية لأنشطة وفاعليات جمعيات ومنظمات الأشخاص المعاقين.
  - تشجيع إصدار المجالات والصحف والبرامج الإذاعية والتلفزيونية الخاصة بالأشخاص المعاقين.

- التأكيد على استعمال لغة الإشارة في وسائط الإعلام المرئية؛ لضمان حق الشخص الأصم في الحصول على المعلومات والمعارف.
- إصدار النشرات وغيرها المكتوبة بالحروف البارزة «برايل»؛ التي تتيح للشخص الكفيف قراءة الرسائل الإعلامية.

### المحور التاسع: العولمة والفقر والإعاقة

يهدف إلى التخفيف من الانعكاسات السلبية للعولمة على حياة الأشخاص المعاقين والتدخل في المناطق الفقيرة للحد من الإعاقات وتمكين الأشخاص المعاقين في هذه المناطق من رفع مستواهم الاقتصادي لتحسين واقع أسرهم.

ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- الحد من تعرض الأشخاص المعاقين للبطالة بسبب التحولات الاقتصادية التي تفرضها العولمة.
- التدخل في المناطق الفقيرة عن طريق برامج الإعاقات التي تسببها حالة الفقر.
- تنظيم برامج تأهيلية في المناطق الفقيرة؛ لمساعدة الأسر على التعامل الإيجابي مع الأشخاص المعاقين لديها.
- العمل على تنمية الشخص المعاق وتعزيز قدراته الفكرية والمهنية؛ لتحويله إلى طاقة منتجة وفعالة داخل الأسرة والمجتمع.

### المحور العاشر: الطفل المعاق

يهدف إلى ضمان حصول الطفل المعاق على كل حقوقه بالتساوي مع أقرانه من الأطفال وإزالة جميع العقبات التي تحول دون التنفيذ.



ولتحقيق ذلك يسعى العقد العربي إلى:

- التأكيد على أهمية برامج التأهيل المرتكز على المجتمع بوصفها إستراتيجية وسياسة؛ لضمان وصول الخدمات الصحية والرعاية والتأهيلية إلى الأطفال المعاقين في كل مكان.
  - إعداد أبحاث ودراسات في مجال الطفولة والإعاقة.
  - الاهتمام ببرامج الكشف المبكر عن الإعاقة والتدخل وتوفير الرعاية الصحية والتأهيلية للأطفال المعاقين.
  - توعية الأسرة والمجتمع بأسباب الإعاقة للحد منها.
  - تدريب الكوادر العاملة مع الأطفال المعاقين على الأساليب الحديثة والتكنولوجيات المساعدة.
  - تقديم المساعدة والدعم للأسرة وتدريبها على التعامل السليم مع الأطفال المعاقين.
- وهناك بعض المبادرات العربية التي اهتمت بالأطفال ذوي الإعاقة وأسرهم مثل: برنامج التدخل المبكر لتثقيف أمهات الأطفال المعاقين، وفيما يلي نبذة مختصرة عنه:

### ٢.٣.٣ برنامج التدخل المبكر لتثقيف أمهات الأطفال المعاقين

يعد أولى مبادرات العمل الميداني الذي نفذته المجلس العربي للطفولة والتنمية، وهو مشروع قومي عربي أوصى مجلس وزراء الشؤون الاجتماعية العرب بجامعة الدول العربية عام ١٩٩٥م، بتعميمه على المستوى العربي. وقد تبنى المجلس هذا المشروع منذ عام ١٩٩٢م، بعد نجاح تطبيقه في كل من قطاع غزة من قبل جمعية رعاية المعاقين وفي مدينة المطرية بجمهورية مصر العربية.

ويتصف بأنه تعليمي وتربوي وتدريبى ووقائى، ويهدف إلى إعداد كوادر نسائية متخصصة في مجال الإعاقة؛ ليعملن زائرات منزليات؛ حيث تقوم الزائرة بتدريب الأم وتزويدها بالأسس العلمية السليمة للتعامل مع إعاقة طفلها، من خلال زيارات منزلية أسبوعية، تقاس في الزيارات الأولى، منها نقاط القوة والضعف لدى الطفل، وبالتالي توضع خطة فردية؛ لتنمية قدراته بناءً على خصوصية كل حالة. (المجلس العربي للطفولة والتنمية).

### ٣.٣.٣ إجراءات وتدابير إقليمية عربية لضمان أعمال حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة

تم إنشاء كثير من الإجراءات والتدابير الإقليمية العربية لضمان أعمال حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة على المستوى الإقليمي وبناء خطط وإستراتيجيات عربية، بالإضافة إلى تأسيس منظمات تعنى بقضايا حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة في الجوانب كافة، ومن ضمن هذه التدابير ما يلي:

#### ١ - المنظمة العربية للمعاقين

تأسست المنظمة العربية للمعاقين في ٣ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٩٨م، عقب اختتام أعمال المؤتمر التأسيسي لتجمع جمعيات المعاقين العرب تحت شعار «نحو عقد عربي للمعاقين»، الذي عقد في القاعة الكبرى لجامعة الدول العربية في القاهرة ١ ٣ تشرين الثاني (نوفمبر) ١٩٩٨م.

وتعد المنظمة العربية للمعاقين بمثابة المنظمة المظلة أو الحاضنة

الإقليمية الوحيدة ذات المنشأ الوطني بين الجمعيات، والمنظمات غير المحلية، والامتداد النشط في حركة الإعاقة العربية. وقد انقضى ١٣ عاماً على تأسيسها وانطلاقها في مسيرة نضالية تضمنت كثيراً من الأنشطة المتنوعة في مجالات التشريع، والتدريب، والتوعية؛ بهدف خدمة قضية الإعاقة والدفاع عن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، والسعي إلى نشر المقاربة الاجتماعية الحقوقية إلى قضية الإعاقة عبر البلدان العربية، حيث لا يزال النموذج الطبي والخيري هو السائد في التعامل مع هذه القضية، التي كثيراً ما يفتقر أصحابها إلى الفرص اللازمة للتعبير عن واقعهم واحتياجاتهم وتطلعاتهم، ولا تتاح لهم الإمكانيات كي يحققوا تطلعاتهم.

## ٢ - منظمة العمل العربية

هي إحدى المنظمات المتخصصة العاملة في نطاق جامعة الدول العربية، كما تعتبر أول منظمة عربية متخصصة تعنى بشئون العمل والعمال على الصعيد القومي. وقد وافق المؤتمر الأول لوزراء العمل العرب، الذي عقد في بغداد في ١٢ (كانون الثاني) يناير عام ١٩٦٥ م، على الميثاق العربي للعمل، وعلى مشروع دستور منظمة العمل العربية. وقد أصدر المؤتمر الخامس لوزراء العمل العرب الذي عقد في القاهرة في ٨ (كانون الثاني) يناير ١٩٧٠ م، قراراً بإعلان قيام منظمة العمل العربية بعد اكتمال العدد اللازم من تصديقات الدول الأعضاء على الميثاق العربي للعمل ودستور المنظمة، وكان من بين أهدافها: تنمية القوى العاملة العربية ورفع كفاءتها الإنتاجية، وذلك عن طريق التأهيل المهني للمعاقين، وكفالة فرص العمل المناسبة لهم.

### ٣. ٤ تشريعات وقوانين تعليم المعاقين في مصر

طبقاً لما ورد في المادة التاسعة من قانون التعليم رقم (١٣٩) لسنة ١٩٨١م، الذي نص على: «أن لوزير التعليم بعد موافقة المجلس الأعلى للتعليم يجوز له أن ينشئ مدارس لتعليم ورعاية المتفوقين بما يكفل تنمية مواهبهم وصقلها، ومدارس للتربية الخاصة للتعليم ورعاية المعاقين بما يتلاءم مع قدراتهم واستعداداتهم على أن يتضمن قرار الإنشاء في هذه الحالات شروط القبول وخطط الدراسة ونظم الامتحانات وغير ذلك». فإن هناك بالفعل إدارة تعليمية خاصة لتعليم ذوي الإعاقة تشمل ثلاث إدارات فرعية هي: إدارة التربية السمعية، إدارة التربية البصرية، إدارة التربية الفكرية، وتختص كل إدارة بتطبيق الضوابط والمعايير الخاص بشروط القبول والالتحاق بالتعليم الخاص بكل فئة من الفئات الثلاث سابقة الذكر، وذلك بموجب القرار الوزاري رقم (٣٧) لسنة ١٩٩٠م. ويجد المدقق للفقرة السابقة أن القانون المصري والقرارات الوزارية المنظمة له لم تكثر بتحديد فئات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة التي لها الحق في الحصول على التعليم المجاني؛ فعندما أنشئت الإدارات اقتصر فقط على ثلاث فئات هي: الإعاقة السمعية، الإعاقة البصرية، الإعاقة الفكرية وأغفلت تماماً الفئات الأخرى كالإعاقات الحركية، الإعاقات التواصلية، السلوكية، الاجتماعية، ومن يعانون من الأمراض المزمنة والشلل الدماغي، وغيرها من الفئات التي لها الحق نفسه في التعليم ما دامت تحيا على الأرض نفسها وتحمل الجنسية المصرية نفسها فإن أبسط حقوقها هو إتاحة الفرصة أمامها للتعليم والاندماج وسط مجتمعها.

ولكن في ضوء المطالبة المستمرة للمتخصصين والنشطاء الحقوقيين المهتمين بمجال تعليم وتأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة بأهمية النظر إلى المعاقين من منظور حقوقي يسمح بإصدار التشريعات وسن القوانين التي تتماشى مع الاتفاقات الدولية لحقوق الأشخاص ذوي الإعاقة؛ تم إصدار قانون الطفل رقم ١٢ لسنة ١٩٩٦ م، والمعدل بالقانون رقم ١٢٦ لسنة ٢٠٠٨ م، حيث نصت المادة رقم (٥٣) الخاصة بتعليم الطفل المصري البند رقم (٥) على: «أهمية ترسيخ قيم المساواة بين الأفراد وعدم التمييز بسبب الدين، أو الجنس، أو العرق، أو الأصل الاجتماعي، أو الإعاقة، أو أي وجه آخر من أوجه التمييز». كما نصت المادة رقم (٥٤) على: «أن التعليم حق لجميع الأطفال بمدارس الدولة بالمجان». وعلى الرغم من ذلك ما زال تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في مصر يقتصر على تعليم ذوي الإعاقة السمعية، وذوي الإعاقة البصرية، وذوي الإعاقة الفكرية دون الاهتمام بالفئات الأخرى.

وصدر قانون العمل الموحد لسنة (٢٠٠٣ م) المواد (١٢، ١٤) في محاولة أخرى لتوفير فرص متكافئة للأشخاص ذوي الإعاقة مع أقرانهم العاديين في مصر الذي نص على: «أنه على جميع الكيانات والهيئات في قطاع الأعمال تخصيص ٥٪ من الوظائف لديها لصالح المعاقين الذين يعفون من الشرط المعتاد لإجادة القراءة، والكتابة مع الحصول على شهادة تأهيل من الشؤون الاجتماعية». وذلك بهدف توفير فرص عمل مناسبة تحفزهم على الاندماج في المجتمع.

كما صدر قرار بإنشاء المجلس القومي لذوي الإعاقة، وذلك في ضوء نتائج مؤتمر التوافق وتوحيد الجهد الذي عقد في نهاية ديسمبر ٢٠١١ م. ولكن قابل هذا القرار كثير من الانتقادات لعدم وضوح

بنوده المتضمنة واحتواء المشروع على عدد من النصوص العامة وغير المحددة للحق المراد تمتع المعاق به مثل: الحق في التمكين الذي ورد في المادة رقم (٥)، فالتمكين في حد ذاته مصطلح يحتاج لتفسير، فلم تحدد المادة أدوات التمكين وكيفية الوصول إليه، وكذلك المادة ١٥ الخاصة بالتأهيل، فقد اكتفت بترديد الحق دون الخوض في تفاصيله، كما انتقد الحقوقيون المهتمون بشئون المعاقين في مصر إغفال المشروع الحقوق السياسية للمعاقين وتحديد سبل المشاركة السياسية الفعالة لهم، وهو نقص يعد عيباً جوهرياً في المشروع، كما خلا المشروع تقريباً من الاستفادة من المنظمات الأهلية المعنية بحقوق المعاقين وتنمية قدراتهم، وهو الأمر الذي يعد على أقل تقدير إهداراً لخبرات مهمة تستند في غالبيتها إلى الواقع المعاش مع المعاقين وظروفهم الخاصة.

فالغاية من تنفيذ هذا المشروع كانت إعداد مشروع قانون جديد لتأهيل المعاقين بسبب قصور القانون الحالي، وعدم مواءمته لتطور المجتمع، ولكن اعتمدت صياغة المشروع على العمومية وترديد الحقوق دون تفصيل ودون تحديد لآليات الحصول على الحق؛ فالأهداف تتلاشى جميعاً نتيجة غياب التفاصيل التي تحول الهدف إلى واقع.

ويجدر بالذكر مشاركة مصر في كثير من المؤتمرات العالمية، والعربية التي اهتمت بقضايا ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة وتوقيعها على كثير من الاتفاقات الدولية الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة، مثل اتفاقية الأمم المتحدة لتعزيز وحماية حقوق الأشخاص متحدي الإعاقة لسنة ٢٠٠٨م؛ إلا أن المشاركة، والتصديق، والتوقيع ليست بالشروط الملزمة للتنفيذ، فما زال هناك كثير من العوائق التي تحول بين التطبيق الفعلي لما اشتملت عليه بنود هذه الاتفاقات؛ فعلى الرغم من توافر

آليات التطوير والتشريع، وتوافر الرؤى الحقوقية التي تقر بأهمية تشريع قوانين جديدة تسهم في إعطاء ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة حقهم في الحياة من خلال توفير الرعاية الصحية، والتربوية، والاجتماعية المناسبة إلا أننا ما زلنا حتى الآن نحلم ونطمح أن تكون رؤانا واقعاً تلمسه هذه الفئات، وأن يأتي اليوم الذي تزول فيه العوائق الاقتصادية، والسياسية، والمجتمعية؛ حتى يتسنى لنا التغيير، والتطوير اللذين طالما طالبنا بهما.





## الفصل الرابع

تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة  
(الدمج - بيئات التعلم - آليات التعليم)



## ٤ . تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

### (الدمج، بيئات التعلم، آليات التعليم)

نظراً لأن النهوض بأي مجتمع يبدأ من تعليم أبنائه، حيث يعد التعليم بمثابة الركيزة الأساسية في تطوير المجتمعات ورفقيها، وهو مفتاح التغيير وأساس تقدم الأمم والشعوب، كما أنه جوهر عملية التنمية وحجر الزاوية لتطوير كل مجالات الحياة: الاقتصادية والاجتماعية والثقافية والعلمية... إلخ. فإن أفضل بداية يمكن من خلالها النهوض بالأشخاص ذوي الإعاقة هو الاهتمام بمحو أميتهم وتعليمهم، بما يتناسب مع خصائصهم، وقدراتهم، واحتياجاتهم الخاصة من خلال توفير فرص متكافئة مثلما يقدم لأقرانهم العاديين؛ فمن خلال التعليم يستطيعون أن يتفهموا طبيعة إعاقتههم ويستطيعوا التكيف مع ظروفهم الخاصة، كما يمكنهم إدراك كثير من أمور الحياة العامة والخاصة، ومن خلال التعليم يمكن تخليصهم من الإحساس بالدونية والنقص، وفتح آفاق جديدة للمنافسة وإثبات الذات، والثقة بالنفس وتقليل اعتمادهم على الآخرين.

إضافة إلى أن التعليم سيجلب لهم فرصة التكيف والاندماج مع الآخرين من خلال تكوين علاقات اجتماعية متنوعة، مما قد يساعد في تغيير وجهة نظر المجتمع تجاه المعاقين على أنهم أناس عاجزون من ناحية، وكذلك تغيير وجهة نظر المعاقين أنفسهم تجاه مجتمعاتهم من ناحية أخرى نتيجة ما يعانونه من أزمات نفسية وعزلة اجتماعية في كثير من الأحيان؛ لسوء تقدير معظم قطاعات المجتمع، كما أن التعليم سيجلب لهم في المستقبل فرصة الاعتماد على أنفسهم اقتصادياً من خلال

إيجاد الوظيفة المناسبة لتحصيلهم العلمي، ومن ثم إمكانية تكوين أسرة مستقلة فيما بعد.

كل هذا يجعل من الأهمية التعرف على كيفية تعليم هؤلاء الأفراد، لذلك عزيزي القارئ حاول أن تفكر قليلاً في الإجابة عن التساؤلات التالية:  
- هل هؤلاء الأفراد من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة يتلقون الخدمات التعليمية المناسبة في مدارس العاديين أم في مؤسسات تعليمية خاصة بهم؟  
- من الذي يقرر أن يلتحق هذا الطفل بالمؤسسة التعليمية للعاديين أو بالمؤسسة التعليمية الخاصة بذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؟ وهل هناك قوانين تحكم ذلك؟

- ما خيارات البيئات التعليمية التي يمكن لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الالتحاق بها؟

- كيف يمكنك تحديد البيئة التعليمية المناسبة لكل إعاقة بما يتناسب مع ظروفها الخاصة؟

- هل هناك ضوابط ومعايير وآليات خاصة تحكم التحاق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بالمؤسسات التعليمية بالدولة؟

## ٤. ١ دمج المعاقين في مجتمع العاديين

حرص المجتمع الدولي على إدراج المعاقين ضمن خطط التنمية المجتمعية في كثير من دول العالم؛ تلبية لنداء عدد من الهيئات الإنسانية التي أجمعت على أهمية إتاحة الفرصة لكل معاق على أن يحيا حياة طبيعية مثل أقرانه العاديين؛ لما له من حقوق وعليه من واجبات؛ حتى تتمكن منظمة الأمم المتحدة من وضع دستور يقضي بضرورة وضع برامج

التربية والتأهيل للمعاقين ضمن خطط التنمية الاجتماعية. وعليه شاع في الأوساط التربوية مفهوم دمج المعاقين في البيئات التعليمية النظامية الخاصة بالعاديين.



#### ٤. ١. ١ مفهوم الدمج

يعرف الدمج Main streaming على أنه دمج الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في المدارس والفصول العادية مع أقرانهم العاديين، مع تقديم خدمات التربية الخاصة والخدمات المساندة التي تحتاج إليها كل فئة في ضوء خصائصها الخاصة (Culatta , 2003 ; Lamport, 2012).

وعرف على أنه إتاحة الفرصة للمعاقين بأن يكونوا جزءاً متضمناً، أو مستوعباً، أو مقيداً في الفصل الدراسي للعاديين (سيسالم، ٢٠٠٦م). ويرى كل من Hallahan & Kauffman, 2006 أن الدمج يعد أحد الاتجاهات الحديثة في التربية الخاصة، ويتضمن وضع الأطفال المعاقين

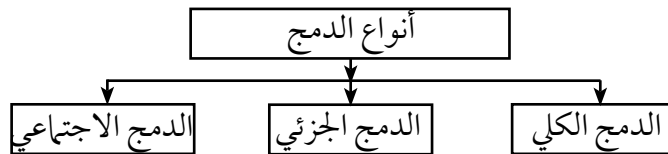
بدرجة بسيطة في المدارس العادية مع اتخاذ الإجراءات التي تضمن استفادتهم من البرامج التربوية المقدمة في هذه المدارس.

وعرف أيضاً على أنه توحيد مسار التعليم لكل من المعاقين والعاديين في المرحلة العمرية والتعليمية نفسها. كما عرف على أنه تحديد مكان لذوي الاحتياجات الخاصة في فصول العاديين في المرحلة التعليمية نفسها وفق خطة محددة يتم الإشراف عليها بدقة من قبل الخبراء والمتخصصين في المجال (الزيات، ٢٠٠٩؛ علي، ٢٠١٣؛ McAllister & Hadjri, 2013).

والخلاصة أنه نظام يتيح فرصة لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة ضمن البرامج التعليمية الخاصة بالعاديين مع الوضع في الاعتبار خصائصهم، واحتياجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم التي تستدعي توفير برامج إرشادية، وتأهيلية مصاحبة للبرامج الأكاديمية الخاصة بالعاديين.

#### ٤. ١. ٢ أشكال الدمج

هناك أشكال متنوعة للدمج يختلف كل منها عن الآخر في ضوء فلسفته الخاصة ومتطلبات تطبيقه، ومن ثم يختلف كل نوع من أنواع الدمج تبعاً لنوع الإعاقة ودرجتها، ومن أبرز الأنواع وأكثرها شيوعاً للدمج ما يوضحه الشكل التالي (Hadjri & McAllister, 2005; Shanon, 2013؛ برادلي، ديان وآخرون ٢٠٠٠م؛ علي، ٢٠١٣م):



#### ١- الدمج الكلي

ويطلق عليه أحياناً الدمج الأكاديمي العام Academic Integration

ويقصد به وضع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة مع أقرانهم العاديين طوال الوقت في فصولهم الدراسية العادية، مما يتيح الفرصة لفتح قنوات تفاعلية إيجابية تعتمد على المشاركة، والتواصل الفعال بين الطرفين، وذلك في الأنشطة كافة، مع توفير كل السبل اللازمة لتعليم الجميع في ضوء احتياجاتهم التربوية.

ولعل هذا النوع من الدمج يعطي الفرصة لمشاركة جميع المعلمين في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بدلاً من أن تكون هذه المهمة مقصورة على معلمي التربية الخاصة فقط، وهذا بالطبع يجعل المسؤولية مشتركة بين كليهما حتى يتسنى لهما تحقيق الأهداف المرجوة من العملية التعليمية ككل. ولكن تود الكاتبة أن تنوه بعدم توافر المعلمين المتخصصين بالدرجة الكافية الذين يمكنهم التواصل مع الإعاقات المختلفة داخل الفصل الدراسي العادي، فلكي يحدث ذلك ينبغي إلحاق المعلمين الراغبين في المشاركة في إنجاح عملية الدمج بدورات تدريبية تخصصية تمكنهم من العمل في فصول الدمج.

## ٢ - الدمج الجزئي

ويطلق عليه البعض الدمج الوظيفي Functional Integration ويعرف على أنه دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في الفصول العادية لمدة من الوقت يوماً مع معلم الفصل العادي، وينفصلون في فصل مستقل، أو فصول ملحقة كثيرة بالمؤسسة التعليمية لتلقي مساعدة خاصة بصورة فردية لإكمال البرنامج التعليمي الخاص بهم عن طريق إلحاقهم بغرفة المصادر الموجودة بالمدرسة Resource Room؛ حيث يذهب إليها الأطفال من ذوي الاحتياجات الخاصة لبعض الوقت لتلقي التعليم الأكاديمي الإضافي على يد متخصصي الإعاقة، ويتم ذلك بناء على تقييم شمولي

يحدد الصعوبات التي تواجه هؤلاء الأطفال في أثناء تعليمهم مع أقرانهم العاديين وهذا بهدف تقليل الفروق الوظيفية بين ذوي الاحتياجات الخاصة، وأقرانهم العاديين.

وتعد هذه الغرفة مصدراً أساسياً لتلبية الاحتياجات التعليمية الفردية لذوي الاحتياجات الخاصة التي يصعب تلبيتها في الفصول الدراسية العادية.

### ٣- الدمج الاجتماعي

يعد الدمج الاجتماعي Social Integration من أهم أنواع الدمج التي ينبغي تطبيقها لما لها من أثر بالغ في التهيئة النفسية لذوي الاحتياجات الخاصة، وتنمية روح الحب والثقة وإيجاد لغة التفاهم والتواصل الإيجابي الفعال بينهم وبين العاديين.

وذلك من خلال المشاركة الاجتماعية في الفصل الدراسي العادي، وفي قاعة الأنشطة بالمدرسة، وفي الملعب، وفي غرفة المصادر بشكل يساعد على تحقيق التوافق النفسي للطفل المعاق، وفي الوقت نفسه يحقق قدراً من التفاعل الاجتماعي الناجح بين الطرفين.

ويعتمد الدمج الاجتماعي على تأكيد روح الجماعة، والفريق من خلال المشاركة الفعالة في أغلب الأنشطة المدرسية، خاصة الحركية، والفنية، الموسيقية... إلخ، وبالتالي يساعد الدمج الاجتماعي بهذه الصورة على تحقيق ما يلي:

- إتاحة الفرصة لذوي الاحتياجات الخاصة للتعايش الطبيعي مع أقرانهم العاديين في بيئتهم العادية.



- تنمية بعض المهارات الاجتماعية المرغوب فيها لدى الطرفين (العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة) مثل روح الجماعة، والتعاون، واحترام الآخر، وتقدير قدراته مهما كانت بسيطة، ومحدودة.
- تعديل سلوك ونظرة العاديين نحو أقرانهم من ذوي الاحتياجات الخاصة من مجرد الإحساس نحوهم بالشفقة، والعطف، أو النكران، والتجاهل أحياناً إلى الحب، والعطاء والاعتراف بحقوقهم في الحياة بشكل يحافظ على هويتهم، ويدفعهم إلى الأمام لتحقيق ذواتهم في مجتمعهم بما يحقق لهم قدراً من التوافق النفسي مع أنفسهم، وكذلك مع المحيطين بهم.
- المساهمة في خفض إحساس ذوي الاحتياجات الخاصة بالعزلة، والانطواء والدونية من خلال تنمية مهارات التواصل الشخصي والاجتماعي بينهم وبين العاديين.
- تعديل السلوك التكيفي، وتنمية مهارات ما زالت في مرحلة الانتقاء لدى الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

#### ٤. ١. ٣ متطلبات الدمج في مدارس العاديين

إن دمج ذوي الاحتياجات الخاصة في المدارس العادية أصبح أمراً تفرضه التشريعات والقوانين المتعلقة بحقوق الإنسان، حيث الاعتراف لهم بحقوقهم في الحياة الطبيعية وسط أقرانهم العاديين بشكل يضمن لهم الحفاظ على هويتهم ويضمن نجاحهم في التواصل الفعال من أجل حياة مستقرة.

ولكن لكي يحدث ذلك بشكل مرضٍ تحدد المتطلبات التي ينبغي توافرها حتى يتسنى للقائمين على عملية الدمج تحقيق الأهداف المرجوة

منها، ويمكن التعرض فيما يلي لأبرز هذه المتطلبات وأهمها من وجهة نظر الكاتبة وهي (برادي ديان وآخرون ٢٠٠٠م؛ مطاوع، ٢٠٠٢م؛ القريطي، ٢٠٠٥م؛ الزيات، ٢٠٠٩م؛ علي، ٢٠١٣م، Support for children with special educational needs, 2012):

## ١- المتطلبات التربوية. ٢- المتطلبات الاجتماعية.

وفيما يلي توضيح موجز لكل منهما:

### ١- المتطلبات التربوية

إن الخطوة الرئيسة في إنشاء نظام دمج جيد في المدارس العادية هو وضع فلسفة عامة للمدرسة تقوم على أسس الديمقراطية، والمساواة، والانتفاء، وضمان التعليم الجيد لكافة المتعلمين (من ذوي الاحتياجات الخاصة، والعاديين)، حيث يتم التركيز على النواحي العقلية، والمعرفية والجسمية والنفسية والسلوكية والوجدانية، وليس التحصيل الدراسي فحسب، وبالتالي تبني المؤسسة التعليمية فلسفة شمولية التعليم لجميع جوانب النمو المتعلقة بالمتعلم لإحداث النمو الشامل والمتكامل له بما يتناسب مع قدراته، واستعداداته، وخصائصه، واحتياجاته.

أي أن المتطلبات التربوية اللازمة لإنشاء نظام الدمج في مجتمعاتنا ينبغي أن تتم في ضوء العناصر التالية:

- ١ - تحديد الهدف من عملية الدمج.
- ٢ - تحديد المستويات التي سيتم على أساسها تقديم التطبيقات، والممارسات التربوية، والتأهيلية، والإرشادية المتخصصة.
- ٣ - تحديد الإمكانيات اللازمة لتطبيق عملية الدمج.

٤ - إعداد المناهج والبرامج التربوية المناسبة لإنجاح عملية الدمج، بحيث تتم مراعاة شمولية البرنامج التعليمي لجميع جوانب النمو لدى ذوي الاحتياجات الخاصة، ولدى العاديين، بحيث تتاح فرصة تعليم وتنمية المهارات الشخصية والاجتماعية والتربوية، ومهارات الحياة اليومية إلى أقصى درجة يمكن أن تؤهلهم للحياة معاً بشكل طبيعي في مجتمع واحد.

٥ - توفير الفرص المناسبة للتواصل بين المتخصصين والخبراء في مجال الإعاقة، والتربية، وبين أفراد المجتمع لتأصيل جدوى عملية دمج ذوي الاحتياجات الخاصة، والعاديين.

٦ - تحديد الاحتياجات التعليمية للتلاميذ بصفة عامة، سواء من ذوي الاحتياجات الخاصة، أو من العاديين حتى يمكن إعداد البرامج التربوية المناسبة لتلبية احتياجاتهم الأكاديمية، والاجتماعية، والنفسية.

٧ - تدريب المعلمين وتطوير معرفتهم ومهاراتهم بما يتناسب مع أهداف عملية الدمج، بحيث يستطيعون تحقيق ما يلي:

أ - توفير بيئة تعليمية صفية مناسبة لكل من ذوي الاحتياجات الخاصة، والعاديين.

ب - اختيار البرامج التعليمية المناسبة لتلبية احتياجات المتعلمين، خاصة ذوي الاحتياجات الخاصة.

ج - تحديد الطرق والأساليب التدريسية المناسبة مع كل من ذوي الاحتياجات الخاصة، والعاديين في ضوء الإمكانيات المتاحة.

د - توفير الأنشطة والخدمات التربوية اللازمة لإتمام عملية الدمج.

هـ - توفير الوسائط التعليمية المساعدة التي تعينه على تحقيق أهدافه التربوية في ضوء نظام الدمج.

و- فتح قنوات اتصال جديدة بين المعلم وأولياء الأمور؛ لضمان التعاون بين الطرفين في تحقيق الهدف من دمج أبنائهم المعاقين مع أقرانهم العاديين، وذلك عن طريق شرح الأبعاد الإنسانية والتربوية، والاجتماعية المتوقعة من تطبيق نظام الدمج.

ز- المساعدة في تهيئة المتعلمين العاديين أنفسهم في تقبل أقرانهم المعاقين، حتى يتسنى لهم التعاون في إنجاح عملية الدمج.

### القواعد التربوية للدمج

تتطلب عملية الدمج توافر بعض القواعد التربوية الخاصة بكل من الأطفال العاديين، وذوي الاحتياجات الخاصة والأسرة والمعلم والمؤسسة التعليمية والمجتمع، وفيما يلي توضيح موجز لهذه القواعد: أولاً: الأطفال العاديون:

- توعية وتهيئة العاديين لفكرة دمج أقرانهم من ذوي الاحتياجات الخاصة معهم في المدارس العادية، تمهيداً لتوفير الفرص الممكنة لهم للتواصل والتفاعل الإيجابي فيما بينهم بشكل يضمن إنجاح عملية الدمج.

- توضيح الأدوار التي ينبغي أن يقوم بها الأطفال العاديون تجاه أقرانهم من ذوي الاحتياجات الخاصة حتى يتسنى لهم مساعدتهم بالشكل الأمثل.

- تدريبهم على بعض طرق التواصل البسيطة التي يمكنهم من خلالها التواصل والتفاعل مع بعضهم.

- دعم العاديين لأقرانهم من ذوي الاحتياجات الخاصة عن طريق مشاركتهم في بعض الأعمال والأنشطة الصفية واللاصفية، والاهتمام بشأنهم وتشجيعهم على إنجازاتهم مهما كانت بسيطة.

ثانياً: الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة:

- أن يكونوا مقتنعين ومتكيفين نفسياً لعملية الدمج مع العاديين في المدرسة.
- أن يشعر ذوو الاحتياجات الخاصة بأنهم قادرون على الحياة بشكل طبيعي وسط أفراد مجتمعهم، وأنهم يستطيعون الاعتماد على أنفسهم في تحقيق ذواتهم في ضوء إمكانياتهم واستعداداتهم الخاصة.
- أن يشعر ذوو الاحتياجات الخاصة بأنهم أشخاص مرغوبون وسط أقرانهم وليسوا عبئاً؛ لقدرتهم على العطاء والإنتاج.
- أن يقتنع ذوو الاحتياجات الخاصة بأهمية التواصل الفعال والإيجابي مع العاديين، لتحقيق التوافق النفسي بينهم وبين أفراد أسرهم من ناحية وبينهم وبين أقرانهم في المحيط المجتمعي من ناحية أخرى.
- أن يقتنع ذوو الاحتياجات الخاصة بأهمية وجودهم وسط مجتمعاتهم على المستوى المعنوي وليس حسب مقدرتهم على العطاء المادي.
- كما أن هناك مجموعة من الإجراءات والفحوص الطبية التي ينبغي إجراؤها قبل القيام بعملية الدمج، وهي باختصار:
- فحص الأنف والأذن والحنجرة، حيث يقوم الطبيب المختص بفحص الطفل للتأكد من سلامته من أي أمراض أو تشوهات أو اضطرابات عضوية أو تركيبية تعيق الطفل في تعلمه وتقدمه.
- فحص السمع وقياسه من قبل الاختصاصي المسئول؛ لتحديد نوع الصمم ودرجته لإعطاء السماع الطبية المناسبة لكل طفل، حتى يتسنى لهم الاستفادة من أي بقايا سمعية في عملية تعلم اللغة والكلام.

- الفحص النفسي والعصبي من قبل الاختصاصي المسئول للتأكد من سلامة الجهاز العصبي من أي اضطرابات مصاحبة تعيق تنفيذ عملية الدمج، بحيث لا يتم تعريض الأطفال المعاقين إلى أي مخاطر، وكذلك عدم ترك انطباع سيئ لدى العاديين من إمكانية التواصل والتفاعل الطبيعي مع أقرانهم المعاقين.

ثالثاً: أسر ذوي الاحتياجات الخاصة:

- تدريب أسر ذوي الاحتياجات الخاصة على الطرق المثلى للتواصل مع أبنائهم؛ بهدف تلبية احتياجاتهم ومساعدتهم على النمو المتكامل، والاعتماد على النفس، والاستقلالية في تصريف أمور حياتهم.

- إشراك أسر ذوي الاحتياجات الخاصة في تحديد فلسفة مدرسة الدمج، والمشاركة في اتخاذ القرارات التي تؤثر في البرامج التعليمية المقدمة للعاديين، ولأطفالهم من ذوي الاحتياجات الخاصة.

- رفع الوعي لأسر ذوي الاحتياجات الخاصة بعملية الدمج، وفعاليتها في تربية أبنائهم.

- تزويد أسر ذوي الاحتياجات الخاصة بالمعلومات الكافية حول برامج الدمج والطرق التي سوف ينفذ بها؛ حيث يساعد ذلك على تطبيق عملية الدمج، بما يفيد كلاً من العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة على حد سواء.

رابعاً: معلمو ذوي الاحتياجات الخاصة:

ينبغي توفير مجموعة من المعلمين المتخصصين في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة وإعدادهم الإعداد المناسب للتعامل مع العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة وتدريبهم على طرق التواصل

المناسبة، وكذلك طرق التدريس التي تتلاءم مع احتياجات وخصائص كل من العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، وإمدادهم بالبرامج التربوية، والإرشادية المناسبة التي تساعد على تهيئة تلاميذهم العاديين للتعامل والتواصل مع أقرانهم من ذوي الاحتياجات الخاصة بصورة إيجابية تساعد في إنجاح دمجهم في التعليم، تمهيداً لإشراكهم في المجتمع بشكل طبيعي يضمن لهم الحق في الحياة وسط أفراد مجتمعاتهم، والتفاعل معهم في كافة ميادين الحياة.

#### خامساً: المؤسسة التعليمية:

إضافة إلى كل ما سبق ينبغي العمل على تغيير اتجاهات كل من يتصل بالعملية التربوية من إداريين و معلمين وموجهين وعمال، وتهيئتهم لفهم، واستيعاب عملية الدمج وإقناعهم بأهمية هذه العملية في بناء مجتمع متكامل يستوعب أبناءه من ذوي الاحتياجات الخاصة ويوفر لهم الفرص الكريمة المناسبة في الحياة، بحيث يستطيعون المساعدة في إنجاح عملية الدمج وذلك عن قناعة أن هؤلاء الأفراد من ذوي الاحتياجات الخاصة ما هم إلا أبناءنا، وإخواننا، وأقاربنا، وأصدقائنا، أي أنهم جزء لا يتجزأ من مجتمعنا المحيط.

لذلك تتطلب عملية اختيار مدرسة معينة لتطبيق عملية الدمج بها توافر عدد من الشروط من أهمها:

- توفير مدرسة مناسبة من حيث الأبنية، والخدمات اللازمة من أثاث، وأدوات تهوية وإضاءة وأجهزة خاصة بالإعاقات التي سيتم دمجها بتوفير ما يطلق عليه غرفة المصادر.

- استعداد الهيكل الإداري للمدرسة من (مدير وناظر ووكلاء ومعلمين، وموظفين، وعمال) لتطبيق عملية الدمج في مدرستهم.
- قرب المدرسة من أحد مراكز التربية الخاصة لتبادل الخبرات بين المدرسة، والمعلمين المتخصصين ذوي الخبرة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة.
- توفير البرامج التربوية والإرشادية والصحية والتأهيلية التي تتلاءم مع سياسة الدمج.
- أن يكون المستوى الثقافي والاجتماعي لبيئة المدرسة مناسباً لفهم سياسة الدمج والعمل وإيجابياً لإنجاحها.

## ٢- المتطلبات الاجتماعية

يتم تحديد وتوفير المتطلبات الاجتماعية عن طريق إعداد وتهيئة أفراد المجتمع المحلي المحيط بمدرسة الدمج، بدءاً بأسر كل من ذوي الاحتياجات الخاصة، وأسرة العاديين، وتهيئة الطلاب أنفسهم، سواء من ذوي الاحتياجات الخاصة أو من العاديين، وكذلك تهيئة وإعداد المعلمين، وغيرهم من الإداريين والموجهين والمسؤولين عن الإشراف العلمي والأكاديمي على عملية التعليم داخل المدرسة التي ستطبق نظام الدمج، وكذلك تهيئة القيادات السياسية والمحلية من خلال شرح الأبعاد الإنسانية والتربوية والاجتماعية لعملية الدمج، وذلك من أجل توفير الدعم الاجتماعي والمادي اللازم والضروري لإنجاح عملية الدمج.



## ٤. ٢ البيئات التعليمية المناسبة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

بين مؤيد ومعارض لدمج المعاقين في صفوف تعليم أقرانهم العاديين نجد أن هناك بعض الإعاقات التي تتطلب بالفعل توفير إمكانيات، وخدمات تعليمية يصعب توفيرها في الفصل الدراسي العادي، مما يتطلب البحث عن بدائل تساعد على تلبية احتياجات التلاميذ المعاقين.



ومما لا شك فيه أن هذه الاحتياجات تتفاوت من إعاقة إلى أخرى في ضوء درجة الإعاقة، وظروف التصدي لها بما يسمح بالتكيف مع الإعاقة، والاستمرار في الحياة بشكل طبيعي؛ لذلك نجد أن تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة يأتي بصور كثيرة فقد يكون من خلال تطويع وتكييف المناهج الدراسية بما يتناسب مع احتياجات الفئة المقصودة، وذلك بالتطوير أو التغيير لعناصر المنهج بتعديل المحتوى من خلال الحذف أو الإضافة أو طريقة التنظيم أو العرض، وكذلك استخدام

طرق وإستراتيجيات وأساليب تدريسية مناسبة، والاستعانة بالأدوات والأنشطة التعليمية والأجهزة التقنية الملائمة، وكذلك أيضاً استخدام أدوات وأساليب التقويم التي تتناسب مع خصائص واحتياجات هذه الفئة دون غيرها. وأحياناً يتطلب الأمر تقديم برامج تعليمية فردية أعدت خصيصاً لهذه الفئة لكي تلبي احتياجاتها الخاصة.

أي أن الاحتياجات التعليمية تتفاوت من إعاقاة لأخرى، بل ومن فرد لآخر ضمن الفئة نفسها، ما يترتب عليه تباين البيئات التعليمية أيضاً، فبعض الأفراد يمكن تلبية احتياجاتهم التعليمية بقليل من التدخل بإعادة تكييف البيئة الصفية العادية بما يلبي احتياجاتهم الخاصة: كأن يستخدم المعلم مكبر صوت (ميكروفون) في أثناء الشرح بدرجة صوت تتناسب مع حاجة بعض التلاميذ ضعاف السمع الذين يتواجدون في الفصل الدراسي العادي (فصول العاديين)، وأيضاً يمكن الاستعانة بشاشات عرض مكبرة لحل مشكلات الرؤية لدى ضعاف البصر.

يلاحظ أن التدخل السابق كان من خلال إمداد المعلم بأدوات، وبدائل تعينه في حل المشكلات الصفية التي قد تنتج من وجود بعض التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة داخل الفصل، ولكن هناك بدائل وخيارات أخرى مطروحة لمواجهة المشكلات السابقة نفسها من خلال توفير الأدوات والأجهزة الطبية المناسبة التي يمكن أن تساعد في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة، ومثال ذلك توفير سماعات الأذن الطبية للتلاميذ ضعاف السمع، أو توفير نظارات طبية مناسبة للتلاميذ ضعاف البصر، وكذلك توفير مقاعد متحركة للتلاميذ المقعدين لتسهيل حركتهم داخل الفصل... إلخ.

وقد يكون التدخل من خلال إعطاء دروس إضافية في غرفة

المصادر أو إعطاء مجموعات تقوية في أماكن وأوقات محددة داخل المدرسة، وذلك للتلاميذ الذين يعانون ببطء التعلم أو التأخر الدراسي، بحيث يتم توفير البرامج التربوية الملائمة لاحتياجاتهم الخاصة.

أضف إلى ما سبق وجود حالات من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة تتطلب توفير أماكن خاصة بعيداً عن فصول العاديين؛ حيث يصعب توفير أماكن ذات إمكانات تتناسب مع احتياجاتهم الخاصة، كالتلاميذ الذين يعانون نوبات صرع متكررة، التي بدورها تحتاج إلى رعاية صحية مرافقة للخدمات التعليمية التي يمكن تقديمها لهم، وكذلك التلاميذ المعاقون عقلياً باختلاف درجة إعاقتهم؛ حيث يصعب في بعض الحالات شديدة الإعاقة توفير أماكن مناسبة لهم داخل المؤسسات التعليمية الخاصة بهم، ويفضل إلحاقهم بالمصحات الداخلية، ومراكز الرعاية الخاصة، لكي يتسنى لهم تلبية احتياجاتهم بما يتناسب مع ظروفهم الخاصة.

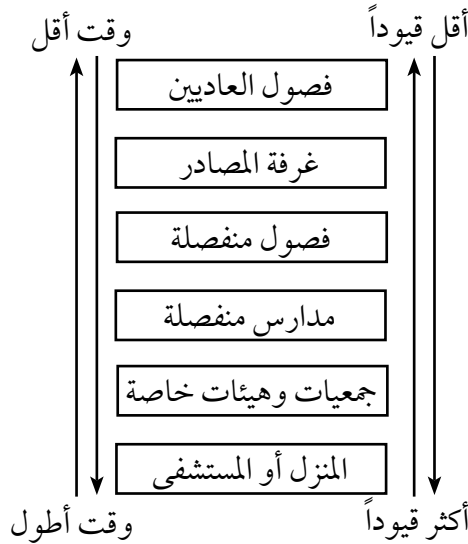
ونظراً لذلك ينبغي على الجهات المسؤولة عن تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة توفير الخيارات، والبدائل المناسبة لتعليم هؤلاء الأفراد بما يتناسب مع ظروف وخصائص كل فئة على حدة مع مراعاة الفروق الفردية ضمن كل إعاقة؛ بحيث يتسنى لهم الالتحاق بالبيئات التعليمية المناسبة لهم.

فكما سبق أن رأينا هناك بعض الفئات يمكن تعليمها داخل صفوف العاديين بقليل من التدخل، وهناك حالات أخرى قد تتطلب مزيداً من التعديلات، والتغييرات على البيئة الصفية التقليدية لكي تتماشى مع احتياجات هذه الفئة الخاصة، وهناك حالات أخرى تتطلب توفير أماكن خاصة مثل المؤسسات التعليمية الخاصة بتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، والاستعانة بالمركز، والهيئات العامة،

والخاصة التي تهتم بتعليم ورعاية ذوي الإعاقات المختلفة، وتعمل على تلبية احتياجاتهم الخاصة.

وتعدد البيئات التعليمية التي يمكن أن يلتحق بها التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة وذلك لتعدد الإعاقات وكذلك تباين درجات كل إعاقة، وتباين احتياجاتها التربوية الخاصة التي تتطلب توفير الخيارات، والبدائل المناسبة من البيئات التعليمية لكي يسهل الاختيار من بينها بما يتناسب مع احتياجات كل تلميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

وفيما يلي شكل تخطيطي يوضح بعض نماذج البيئات التعليمية التي تصلح لتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة:



الشكل رقم (٣) يوضح نماذج البيئات التعليمية التي تصلح لتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

وفيما يلي توضيح مختصر للبيئات التعليمية التي تضمنها الشكل التخطيطي السابق:

## ٤. ٢. ١ فصول العاديين

يتبين للقارئ من المسمى نفسه أنها تلك الفصول الدراسية التقليدية التي يتلقى فيها التلاميذ العاديون تعليمهم داخل المدارس النظامية التي ينتسبون إليها في بلدانهم، وحين نقول إنها إحدى بيئات التعلم التي يتاح إلحاق التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بها فهذا يعني إمكانية دمجهم مع أقرانهم العاديين في البيئة التعليمية نفسها ولكن مع تقديم الدعم والمساندة اللذين يسمحان لهم بالاستمرار في العملية التعليمية وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تعليمهم، وقد يكون ذلك عن طريق استخدام إستراتيجيات تدريسية مناسبة، أو عن طريق إتاحة الفرصة لهؤلاء التلاميذ لترك الفصول العادية لمدة زمنية محددة خلال اليوم الدراسي لتلقي بعض الخدمات التعليمية المساندة، مثل تلقي تدريبات الحركة للتلاميذ المعاقين بصرياً، أو علاج الكلام لمن يعانون من اضطرابات لغوية.

## ٤. ٢. ٢ غرفة المصادر

هي إحدى حجرات المدرسة العادية وتحتوي بداخلها على مصادر متنوعة مثل: الأجهزة والمعدات الطبية والتعليمية، والأدوات، والمواد، والوسائل المساندة، ينتقل إليها التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في أوقات محددة خلال اليوم الدراسي لتلقي بعض التدريبات، أو الخدمات التعليمية التي أعدت لهم خصيصاً وفق برنامج تعليمي معين، ثم يعودون مرة أخرى لاستكمال برنامجهم التعليمي في الفصول العادية مع أقرانهم العاديين، وسوف يتم تناولها بشيء من التفصيل في الفصل الرابع من الكتاب.

## ٤. ٢. ٣ فصول منفصلة

هي بعض فصول مدرسة العاديين ولكن جميع التلاميذ الملحقين بها من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، بحيث يتلقون تعليمهم وفق برنامج تعليمي يتناسب مع احتياجاتهم الخاصة.

وعلى الرغم من أنهم يتلقون تعليمهم بشكل منفصل في فصول منفصلة إلا أن تواجدهم في محيط مدرسة العاديين يتيح فرصة دمجهم اجتماعياً مع أقرانهم العاديين، وهذا بهدف إتاحة الفرصة لكليهما (التلاميذ العاديين وأقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة) أن يرى بعضهم بعضاً ويتعاملوا معاً على المستوى الاجتماعي من خلال المشاركة في بعض الأنشطة المدرسية، أو الالتقاء في أثناء فترات الراحة المدرسية (الفسحة) مما يساعد على تحقيق التوافق بين الفئتين ويفتح مجالاً للتعاون بينهما؛ الأمر الذي يساعد على تغيير النظرة المتدنية لدى بعض العاديين تجاه أقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، التي تؤدي إلى رفضهم التعامل معهم اعتقاداً من بعضهم أن هذه الإعاقة بمثابة مرض معدٍ يمكن إصابتهم به، والبعض الآخر يخاف من مجرد معرفته بأن هذا معاق سمعياً أو معاق عقلياً وكأن هذه الإعاقة ستسبب له الأذى أينما كان، هذا بالطبع في ضوء الثقافات المنتشرة في مجتمعاتهم؛ لذلك أرى أن عملية دمجهم اجتماعياً عملية مهمة ينبغي التأكيد عليها ليس في إطار المدرسة فحسب ولكن أيضاً من خلال فتح قنوات تفاعلية متنوعة للمشاركة الاجتماعية، من خلال الأنشطة الصفية وغير الصفية سواء أكانت تعليمية أم ترفيهية بحيث تتوافر الفرصة لدى كل من العاديين وأقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة ليتعرف

بعضهم على بعض من دون أي عوائق يمكن أن تكون حائلاً دون تحقيق ذلك، مع الوضع في الاعتبار أهمية متابعة الكوادر المسؤولة من المعلمين أو الاختصاصيين الاجتماعيين، أو المرشدين المتخصصين لهؤلاء التلاميذ من الفئتين لحل أي مشكلات، أو مشاجرات قد تطرأ في بداية التعارف بينهم، حتى يتفهم كل منهما ظروف الآخر ويعي أهمية دوره في مجتمعه.

#### ٤. ٢. ٤ المدرسة المنفصلة

هي مدرسة نظامية منفصلة قائمة بذاتها أعدت خصيصاً لتعليم وتأهيل ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة وتخضع للرقابة من قبل الجهات والهيئات التي يناط بها الإشراف على التعليم، ومن قبل الأجهزة الإدارية المعنية بتعليم الفئات الخاصة، ومثال على ذلك وزارات التعليم والإدارات، والهيئات التابعة لها. وهي مدرسة مصممة خصيصاً للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الذين لا يلتحقون بمدارس العاديين لظروف إعاقاتهم، مثل مدارس الصم وضعاف السمع، أو مدارس المكفوفين، وكذلك المدارس الفكرية، حيث يتم تزويد هذه المدارس بالأجهزة، والمعدات الطبية، والتقنية اللازمة، والوسائل، والمواد، والبرامج التعليمية الخاصة، وكذلك المعلمين والاختصاصيين التربويين المؤهلين لتعليم وتدريب ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، بحيث يتمكن هؤلاء التلاميذ من تلقي الخدمات التعليمية، والصحية المناسبة لهم، وبعض هذه المدارس يعمل نهاراً فقط مثل مدارس العاديين بحيث يبدأ اليوم الدراسي تقريباً من الساعة الثامنة صباحاً وحتى الساعة الثانية، أو الثالثة ظهراً، ويسمح البعض الآخر بالإقامة الليلية للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة وهو ما يطلق عليه الإقامة الداخلية بالمدرسة.

ومما لا شك فيه أن إقامة الطفل المعاق في القسم الداخلي بالمدرسة

تؤثر عليه تأثيراً سلبياً لحرمانه من عائلته، ومن إمكانية تواصله اجتماعياً مع أقرانه العاديين، سواء أكانوا ينتمون للعائلة أم للمجتمع المحيط، مما يشعره بالنقص، والدونية والاختلاف والاعترا ب داخل مجتمعه، ويجعله رافضاً، بل وأحياناً خائفاً من التواصل مع العاديين، مفضلاً التواصل مع أقرانه المعاقين، فلغة الحوار واحدة، والأحاسيس والمشاعر مترادفة لتشابه الظروف المترتبة على الإعاقة التي لم يكن لهم أي يد في الإصابة بها، فهي قدر وابتلاء من خالق الكون أراد لهم بها خيراً في الدنيا والآخرة.

#### ٤. ٢. ٥ الجمعيات وهيئات الخاصة

هي جمعيات وهيئات متخصصة في تقديم الرعاية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، من خلال برامج تعليمية وصحية وإرشادية وتأهيلية تهدف إلى تلبية احتياجاتهم بما يتناسب مع خصائصهم وظروف إعاقاتهم، وقد تتضمن هذه الهيئات بعض مراكز الرعاية الداخلية الخاصة، وتشرف عليها الجهات الرقابية المسؤولة عن متابعة تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ومن أمثلة هذه الجمعيات: جمعية الأطفال المعاقين بالملكة العربية السعودية، وتهتم هذه الجمعية بتقديم خدمات طبية، واجتماعية، وتعليمية، وثقافية وتوعوية للمعاقين، وأسّره م بهدف تأهيلهم للتواصل والاندماج وسط مجتمعاتهم. وانطلقت البرامج التعليمية والتربوية في الجمعية مواكبة لافتتاح أول مراكزها (مركز الرياض) عام ١٤٠٧هـ، وذلك إيماناً بأن تعليم الطفل المعاق جزء أساس من البرنامج التأهيلي ليوم وغد ومستقبل هذا الطفل؛ لذلك تمت توسعة القسم التعليمي بالمراكز التابعة للجمعية في أنحاء المملكة (الرياض، جدة، مكة المكرمة، المدينة المنورة، حائل، الجوف، عسير... إلخ) من خلال توفير فصول



دراسية خارجية، إضافة إلى توفير مساكن داخلية، إلى جانب عدد من الأنشطة المساندة. وتقدم هذه الخدمات في صورة برنامج خاص بكل طفل يتناسب مع مرحلته العمرية، وحجم ونوع الإعاقة.

ومن الجمعيات الرائدة أيضاً جمعية الإمارات للمعاقين بصرياً التي تأسست عام ١٩٨٢م، وتم إشهارها من قبل وزارة العمل والشؤون الاجتماعية في عام ١٩٨٥م، باعتبارها جمعية من جمعيات ذات النفع العام، وكانت أبرز أهدافها: العمل على دمج المعاقين بصرياً في المجتمع من خلال إكسابهم المهارات الأساسية التي تجعل منهم أناساً منتجين في المجتمع، وكذلك تنمية العلاقات بين الجمعية والمؤسسات المماثلة من أجل دعم وتحسين مستوى الخدمات المقدمة للمكفوفين في الدولة.

ومن أمثلة الهيئات العربية المنوطة بتدريب وتعليم وتأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة، الاتحاد النوعي لهيئات رعاية الفئات الخاصة والمعاقين بمصر، وهي هيئة ذات نفع عام تأسست عام ١٩٦٩م، وتهدف إلى تقديم خدمات تأهيلية، وإرشادية لرعاية المعاقين، من خلال إقامة ورش العمل والمؤتمرات والندوات التثقيفية، والمساهمة في تخطيط برامج الرعاية، والتنمية التي تنفذها الجمعيات العاملة بالمجال وتنظيم برامج الإعداد الفني والإداري لأعضاء الجمعيات والمؤسسات الأهلية، والعاملين بها وغيرهم بمصر والدول العربية الشقيقة وتوفير الإقامة والإعاشة للدارسين.

ومن الهيئات العالمية المسؤولة عن رعاية وتأهيل الأشخاص ذوي الإعاقة، الاتحاد العالمي للأشخاص ذوي الإعاقة the World Association of Persons with Disabilities (WAPD) الذي يسعى إلى تقديم الدعم

اللازم للأشخاص ذوي الإعاقة، من خلال تقديم خدمات مجتمعية وإرشادية وتأهيلية تساعدهم على تحقيق ذواتهم، وإثبات قدرتهم على الاستمرار في الحياة، على الرغم مما تفرضه قيود الإعاقة. وهناك أيضاً الوكالة الوطنية، لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة والمدارس The National Agency for Special Needs Education and Schools وتعمل على تنسيق دعم الحكومة السويدية، لتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بهدف مساعدة الطلاب على تحقيق أهدافهم التعليمية.

#### ٤.٢.٦ المنزل أو المستشفى

هناك بعض من حالات الإعاقة التي يصعب معها الالتحاق بأي مؤسسة تعليمية سواء أكانت خاصة بتعليم العاديين، أم بتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، فهناك حالات تعاني فقدان الوعي والغيبوبة لمدة ليست بالقصيرة فتقوم الأسرة، والأطباء المشرفون على الحالة بمتابعتها وتقديم الرعاية الصحية، والنفسية اللازمة قدر المستطاع، ويسمح بتقديم الخدمات التعليمية المناسبة سواء أكانت في المنزل أم في المستشفى على يد متخصصين في ضوء استجابة الحالة للخدمات المقدمة لها، ومثال على هذه الحالات الأفراد الذين يعانون الإصابات الدماغية الشديدة، أو نوبات الصرع الشديدة، وغيرها من الأمراض التي تتسبب في فقدان الوعي أو صعوبة التعامل مع المعاق؛ لذلك يفضل أن تلبى احتياجاته في نطاق الأسرة تحت الإشراف الطبي المناسب.

تحدث إصابات الدماغ نتيجة الصدمات المفاجئة للرأس، مثل السقوط من مكان مرتفع وارتطام الرأس بالأرض، أو تلقي ضربة عنيفة وقوية مباشرة على الرأس مما قد يؤدي إلى الموت، أو الإصابة

بمضاعفات صحية متباينة مثل الصرع ، أو فقدان الوعي والدخول في غيبوبة، وكذلك الإصابة بإعاقات معرفية وسلوكية وتواصلية ؛ لذلك ينصح الأطباء بعدم تعريض الأطفال خاصة حديثي الولادة للحركات، والهزات العنيفة التي قد ينتج عنها إصابات الدماغ.

وتعتبر الإصابة بهذا المرض دائمة وثابتة ويصعب تحسينها مع الأيام، ولكن بالعلاج الوظيفي والعلاج الطبيعي يمكن تحسين أداء العضلات للقيام ببعض الحركات الإرادية؛ لذلك صنف هذا المرض ضمن الإعاقات المعترف بها عالمياً التي يحتاج من يعانون منها إلى معاملات خاصة.

#### ٤. ٣ آليات تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

يمر تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة بالمراحل التعليمية نفسها الخاصة بتعليم العاديين مع اختلاف الضوابط والمعايير المنظمة لآلية التعليم هؤلاء الأفراد؛ حيث إن كل فئة من فئات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لها قوانينها، وضوابطها المنظمة للتعليم في كل مرحلة تعليمية، فشرط التحاق الطفل المعاق سمعياً بمرحلة التعليم الابتدائي تختلف عن تلك الخاصة بالتحاق الطفل المعاق بصرياً، أو المعاق عقلياً بذات المرحلة، فليس كونهم أفراداً من ذوي الاحتياجات الخاصة يحتم عليهم الخضوع للضوابط، والشروط نفسها فلكل فئة شروط ومعايير خاصة.

وفيما يلي عرض نماذج لآليات تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في كل من جمهورية مصر العربية، والمملكة العربية السعودية:

#### ٤.٣.١ آليات تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في مصر

يعتمد تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في جمهورية مصر العربية على البيئات التعليمية المنفصلة، من خلال المؤسسات التعليمية الخاصة بالأشخاص ذوي الإعاقة، كل وفق إعاقته، فهناك مدارس للمعاقين سمعياً، ومدارس للمكفوفين ومدارس للمعاقين عقلياً، إضافة إلى تطبيق سياسة الدمج في بعض مدارس العاديين وفق معايير خاصة، وقد أقرت وزارة التربية والتعليم عام (٢٠١٤م) شروط التحاق التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة بالتعليم النظامي بالدولة، بدءاً بالمرحلة الابتدائية كل بما يتناسب مع ظروف إعاقته كما يلي:

##### أولاً: شروط القبول بمدارس الصم وضعاف السمع:

١- مرحلة رياض الأطفال للصم وضعاف السمع:

- أ- يقبل الأطفال الصم وضعاف السمع من عمر ٤ سنوات بعد تقديم قياس السمع ومعامل الذكاء مع ملف الطفل.
- ب- الكثافة بالفصل حدها الأدنى خمسة أطفال والحد الأقصى عشرة أطفال، ويجوز التجاوز صعوداً وهبوطاً إذا ما دعت الضرورة لذلك.

٢- الحلقة الابتدائية بمرحلة التعليم الأساسي للصم وضعاف السمع:

وتقبل بهذه المدارس الحالات الآتية:

- أ- حالات الصمم بأنواعها المختلفة: وتشمل الأطفال الذين تتراوح عتبة سمعهم بين ٧٠:١٢ «ديسيل» في أقوى الأذنين بعد العلاج.

ب - حالات الضعف السمعي الشديد: وتشمل الأطفال الذين تتراوح عتبة سمعهم بين ٥٠ : ٧٠ «ديسيل» في أقوى الأذنين بعد العلاج ولديهم ذكاء متوسط وليست لديهم حصيلة لغوية مناسبة بمدارس وفصول ضعاف السمع، ولا يقبل بمدارس الصم الأطفال الذين لديهم قصور عقلي تقررهِ العيادات النفسية المختصة، ويتم الكشف الطبي والسمعي والنفسي على جميع المتقدمين، كما يتم تحديد المستوى التحصيلي واللغوي لتقدير لياقتهم بمدارس الصم وضعاف السمع قبل بدء الدراسة بوقت كافٍ، ويكون إجراء قياس السمع بمعرفة عيادات التأمين الصحي.

٣ - الحلقة الإعدادية بمرحلة التعليم الأساسي للصم وضعاف السمع: تكون مدة الدراسة بها ثلاث سنوات، ويقبل بها من أتم الدراسة بالحلقة الابتدائية بمدارس وفصول الصم وضعاف السمع، بعد نجاحهم في امتحان النقل من الحلقة الابتدائية للصم وضعاف السمع، ويكون الحد الأقصى للقبول بالصف الأول الإعدادي المهني للصم وضعاف السمع (١٧ سنة).

٤ - المرحلة الثانوية الفنية للصم وضعاف السمع. وتكون مدة الدراسة ثلاث سنوات بالمدارس الثانوية الفنية للمعاقين سمعياً (الصم وضعاف السمع)، وتسير الدراسة بهذه المرحلة على النظام الخارجي، ويجوز قبول الطلاب على النظام الداخلي إذا رأت الإدارة العامة للتربية الخاصة والمديرية التعليمية المختصة ضرورة ذلك. ويشترط في الطالب (أو الطالبة) الذي يقبل بالصف الأول بالمرحلة الثانوية للمعاقين سمعياً ما يأتي:

- أن يكون حاصلاً على شهادة إتمام الدراسة الإعدادية المهنية من مرحلة التعليم الأساسي للصم، وضعاف السمع أو التعليم العام.  
- ألا تزيد سنه على ٢٢ سنة في أول أكتوبر.

- يجوز قبول طلاب المدارس العادية والفنية الذين أصيبوا بإعاقة سمعية بشرط حصولهم على شهادة إتمام الدراسة للتعليم الأساسي.

- يجوز قبول الطلاب الذين أصيبوا بصمم في أثناء مرحلة التعليم الثانوي العام، بحيث يلحقون بالصف الأول من المرحلة الثانوية الفنية للمعاقين سمعياً.

- يجوز قبول الطلاب الذين أصيبوا بصمم في أثناء مرحلة التعليم الثانوي الفني، بحيث يلحق كل تلميذ بالصف المناظر للصف الذي كان مقيداً به.

- لا يتم القبول بهذه المرحلة إلا بعد إجراء الفحوص الكاملة بدنياً وعقلياً وسمعياً؛ لتقدير درجة الإعاقة ومناسبتها لهذه الدراسة.

### ثانياً: شروط القبول بمدارس المكفوفين:

١ - الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي للمكفوفين:

وتتلخص شروط القبول بمدارس الحلقة الابتدائية فيما يلي:

أ - مدة الدراسة بها ست سنوات والتعليم فيها مشترك، وتسير الدراسة بها على النظام الداخلي أو الخارجي.

ب - يقبل بالصف الأول بهذه المدارس والفصول الأطفال المكفوفون الذين تبلغ سنهم في أول أكتوبر ست سنوات ولا تتجاوز ثمان سنوات.

ج- يجوز للمديريات التعليمية قبول أطفال مكفوفين بالصف الأول في حدود ستين بالزيادة على الحد الأعلى بشرط وجود أماكن خالية، ويزاد الحد الأعلى بعد ذلك سنة لكل صف دراسي تالٍ.

د- تحدد الجهة الطبية المختصة مواعيد الكشف الطبي لكل مدرسة ويعلن عنها، على أن يتم الكشف على جميع المتقدمين قبل بدء الدراسة بوقت كافٍ.

الحالات التي تقبل بهذه المدارس هي:

- حالات فقد البصر الكلي.

- الأطفال الذين تقل حدة إبصارهم عن ٦٠ / ٦ بالعينين معاً أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية.

- تلاميذ مدارس التعليم العام أو مدارس وفصول المحافظة على البصر الذين يفقدون بصرهم كلية أو يصابون بضعف شديد في البصر يفقدون القدرة على مواصلة الدراسة بهذه المدارس، يحولون إلى مدارس النور للمكفوفين بتقرير من الجهة الطبية المختصة إذا انطبقت عليهم الشروط السابقة، ويلحقون في هذه الحالة بالصفوف الدراسية المناسبة لأعمارهم ومستواهم التحصيلي بمعرفة لجنة فنية تشكل لهذا الغرض برئاسة مدير المدرسة، على أن تنظم لهم المدرسة دراسة خاصة في تعلم طريقة «برايل» وكيفية استخدام العداد الحسابي.

- لا يقبل بهذه المدارس الأطفال المكفوفون الذين لديهم إعاقات أخرى جسمية أو عقلية أو حسية (تحول دون انخراطهم وسط أقرانهم واستفادتهم من أوجه الرعاية التي تقدم لهم) تقررهما الجهة الطبية أو النفسية المختصة.

## ٢ - الحلقة الإعدادية من التعليم الأساسي للمكفوفين:

وتحدد شروط القبول بهذه المرحلة فيما يلي:

أ - مدة الدراسة بها ثلاث سنوات وتسير على النظام الداخلي أو الخارجي.

ب - يقبل بها الناجحون في امتحان النقل من الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي للمكفوفين، بحيث لا تزيد سن الطالب على ١٧ سنة في أول أكتوبر.

ج - يجوز للمديريات والإدارات التعليمية قبول الطلاب بالصف الأول من الحلقة الإعدادية في حدود سنتين زيادة على الحد الأعلى بشرط وجود أماكن خالية.

د - يقبل كذلك الناجحون في امتحان النقل من الحلقة الابتدائية بمدارس التعليم العام الذين يفقدون البصر كلية أو تقل حدة إبصارهم عن ٦٠ / ٦ بالعينين معاً أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية، كما يجوز قبول التلاميذ المحولين من مدارس الحلقة الإعدادية أو مدارس المحافظة على البصر الذين يفقدون البصر في أثناء الدراسة أو تقل حدة إبصارهم عن ٦٠ / ٦ بالعينين معاً أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية، على أن تنظم المدرسة لهم دراسة تعلم القراءة والكتابة بلغة «برايل» وكيفية استخدام العداد الحسابي حتى يتسنى لهم مواصلة الدراسة مع التلاميذ المكفوفين.

هـ - يجوز قبول تلاميذ جدد بالصفين الثاني والثالث متى استوفوا الشروط المبينة بالفقرة السابقة بزيادة سنة على السن المقررة



لكل صف تالٍ، ويشترط أن يكون قد مضت سنة على الأقل على نجاحهم في امتحان النقل من الحلقة الابتدائية من التعليم الأساسي إذا كانوا متقدمين للصف الثاني وستان إذا كانوا متقدمين للصف الثالث وأن يجتازوا امتحان النقل في أحد الدورين إلى الصف الذي يتقرر إلحاقهم به.

### ٣ - الحلقة الثانوية للمكفوفين:

وتحدد شروط القبول بهذه المرحلة فيما يلي:

أ - مدة الدراسة بها ثلاث سنوات، وتسير على النظامين الداخلي والخارجي.

ب - يقبل بها الحاصلون على شهادة إتمام الدراسة بمرحلة التعليم الأساس للمكفوفين، بحيث لا تزيد سن الطالب على ٢١ سنة في أول أكتوبر.

ج - يجوز قبول المحولين من المدارس الثانوية بالتعليم العام الذين أصيبوا بفقد البصر كلية في أثناء دراستهم أو الذين تقل حدة إبصارهم عن ٦٠ / ٦ بالعينين معاً أو بالعين الأقوى بعد العلاج والتصحيح بالنظارة الطبية، على أن تنظم المدرسة لهم دراسة في تعلم القراءة والكتابة بلغة «برايل» وكيفية استخدام العداد الحسائي.

د - يجوز قبول طلاب جدد بالصفين الثاني والثالث بهذه المرحلة إذا استوفوا الشروط المبينة بالفقرة السابقة بزيادة عام ميلادي على السن المقررة لكل صف تالٍ، وبالشروط الآتية:

- أن تمضي سنة على الأقل من حصولهم على شهادة إتمام الدراسة

للتعليم الأساسي إذا كانوا متقدمين للصف الثاني الثانوي،  
وستتان إذا كانوا متقدمين للصف الثالث الثانوي.

- أن يكونوا قد اجتازوا امتحان النقل في المواد الدراسية التي  
انتهت دراستها في الصف الدراسي السابق في أحد الدورين إلى  
الصف الذي يتقرر إلحاقهم به.

### ثالثاً: شروط القبول بمدارس المعاقين عقلياً:

١- تتراوح سن القبول بين ٦ - ١٢ سنة لغير الملحقين بمدارس التعليم  
العام.

٢- يتراوح معامل ذكاء المقبولين بين ٥٠ - ٧٥.

٣- ألا يكون لدى المقبولين إعاقات أخرى غير الإعاقة الذهنية تحول  
دون الاستفادة من البرامج التعليمية المقدمة لهؤلاء الأطفال.

٤- يوضع جميع التلاميذ المقبولين تحت الملاحظة لمدة لا تقل عن أسبوعين  
للتحقق من شرط الاستقرار النفسي والانفعالي.

٥- لا يتم القيد النهائي بالمدرسة إلا بعد إجراء جميع الاختبارات النفسية،  
والفحوصات الطبية، واستيفاء الشروط السابقة.

٦- لا يجوز بقاء التلميذ بالمرحلة الابتدائية بهذه المدارس بعد بلوغ ١٨  
سنة في أول أكتوبر من العام الدراسي، و٢٢ سنة بمرحلة الإعداد  
المهني لمن تأخر عن الالتحاق بمدارس التربية الفكرية.

٧- إعطاء التلميذ الذي أنهى الدراسة بمرحلة الإعداد المهني شهادة  
مصدقة من مدارس التربية الفكرية.

ونستخلص مما سبق أن تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة أيضاً يتم

من خلال مراحل تعليمية متتابعة يشترط لاجتيازها أن تكون قدرات التلاميذ الملتحقين بكل مرحلة مناسبة لمتطلبات هذه المرحلة في ضوء المعايير، والضوابط التي يضعها كل مجتمع بما يتناسب مع أفرادها من ذوي الاحتياجات الخاصة في المراحل العمرية المختلفة تبعاً لخصائصهم، واحتياجاتهم، وقدراتهم واستعداداتهم الخاصة؛ نظراً لكون التعليم حقاً ينبغي أن يكفله كل مجتمع لأبنائه العاديين، وأقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ حيث إنه حق أساسي من حقوق الإنسان، شأنه شأن جميع حقوق الإنسان، فهو حق لجميع أفراد المجتمع بغض النظر عن الجنس، أو الدين، أو العرق، أو الوضع الاقتصادي.

## ٤. ٣. ٢ آليات تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في المملكة العربية السعودية

أقرت وزارة التربية والتعليم بالمملكة العربية السعودية (٢٠١٤م) شروط التحاق التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة بالمرحلة الابتدائية كل بما يتناسب وظروف إعاقته كما يلي:

### أولاً: شروط القبول بمدارس المعاقين سمعياً

تقوم فلسفة تعليم المعاقين سمعياً في المملكة العربية السعودية على أن يتساوى أفراد هذه الفئة مع أقرانهم العاديين في مراحل التعليم العام الثلاث، مع التأكيد على أهمية المرحلة التمهيدية الخاصة المكثفة وتوفير خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك، ويكون دمجهم في المواد الدراسية قدر الإمكان، مع ضرورة إكسابهم المهارات التعويضية اللازمة مثل: التدريب على النطق وقراءة الشفاه، ومعرفة طرق التواصل المختلفة مثل: التواصل اليدوي والكلي ولغة الإشارة حسب احتياج كل حالة،

وتنمية المهارات اللغوية، والاستفادة القصوى من بقايا السمع.

#### ١- قبول الأطفال الصم:

أ- أن تكون درجة فقد سمع الطفل من ٧٠ «ديسيبل» فأكثر في أفضل الأذنين، مع استخدام المعينات السمعية بموجب تقرير من جهة مختصة معتمدة.

ب- ألا تقل درجة ذكائه عن ٧٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ٧٣ درجة على اختبار إستانفورد بينيه أو ما يعادل أيا منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.

ج- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.

د- ألا يقل عمره عن ٦ سنوات ولا يزيد على ١٥ سنة للقبول في الفصل الأول الابتدائي.

هـ- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.

و- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته، وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.

#### ٢- قبول الأطفال ضعاف السمع:

أ- أن تكون درجة فقد سمع الطفل بين ٣٥ و ٦٩ «ديسيبل» في أفضل الأذنين مع استخدام المعينات السمعية بموجب تقرير من جهة مختصة معتمدة.

ب- ألا تقل درجة ذكائه عن ٧٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ٧٣

درجة على اختبار إستانفورد بينيه أو ما يعادل أيّاً منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.

ج- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.

د- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.

هـ- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته، وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.

و- موافقة اللجنة الخاصة بقبول الأطفال ضعاف السمع التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه، ويشترك فيها كل من:

- معلم التربية الخاصة (مسار عوق سمعي).

- المشرف على برنامج التربية الخاصة.

- معلم تدريبات النطق والكلام (اختصاصي اضطرابات التواصل).

- اختصاصي سمعية.

- معلم الفصل العادي.

- المرشد الطلابي أو الاختصاصي الاجتماعي.

- معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).

- ولي أمر الطفل إن أمكن.

- الطفل ما أمكن.

وقد وضعت الوزارة ضوابط خاصة بالمستلزمات والتجهيزات المدرسية التي ينبغي مراعاتها في المؤسسات التعليمية التي ينشط بها تعليم ذوي الإعاقة السمعية ويمكن إنجازها فيما يلي:

١- ألا تقل مساحة غرفة الدراسة عن مساحة الفصل العادي وذلك حسب مواصفات وزارة المعارف مع وجود نافذة زجاجية ذات اتجاه واحد في أبواب الفصول.

٢- توفير عوازل للصوت في غرفة الدراسة.

٣- أن تكون أرضية غرفة الدراسة مغطاة بمادة تحد من الضوضاء.

٤- أن يكون كل من التكييف والتهوية والإضاءة في غرفة الدراسة ملائماً لتوفير البيئة التعليمية المناسبة للتلاميذ.

٥ - تخصيص غرفة مجهزة للتدريب الفردي على السمع والنطق مع عزلها صوتياً.

٦ - توفير المعينات السمعية الفردية والجماعية الملائمة.

٧ - ألا يزيد عدد التلاميذ في الفصل الخاص على تسعة تلاميذ، ويفضل ألا يزيد عددهم في الصفوف الأولية على خمسة تلاميذ في الفصل الخاص، كما ينبغي ألا يزيد عدد التلاميذ المعاقين سمعياً في الفصل العادي على أربعة تلاميذ ويفضل ألا يزيد عددهم في الصفوف الأولية على اثنين في الفصل العادي.

### ثانياً: شروط القبول بمدارس المعاقين بصرياً

تقوم فلسفة تعليم المعاقين بصرياً على أن يتساوى أفراد هذه الفئة مع أقرانهم العاديين في مراحل التعليم العام الثلاث، مع توفير خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك، ويكون دمجهم كلياً في جميع

المواد الدراسية والأنشطة المنهجية وغير المنهجية، مع ضرورة إكسابهم المهارات التعويضية الأساسية اللازمة مثل: القراءة والكتابة بطريقة «برايل» وكل ما يستحدث في هذا المجال وأساليب التعرف على البيئة والتحرك ومهارات الحياة اليومية وتنمية حاستي السمع واللمس والاستفادة القصوى من بقايا البصر إن وجدت.

#### ١- قبول الأطفال المكفوفين:

أ- أن يكون لدى الطفل كف بصر بموجب تقرير طبي يحدد درجة فقدان البصر ومجاليه ومعد من قبل جهة مختصة معتمدة.

ب- ألا تقل درجة ذكائه عن ٧٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ٧٣ درجة على اختبار إستانفورد بينيه أو ما يعادل أيًا منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.

ج- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.

د- ألا يقل عمره عن ٦ سنوات ولا يزيد على ١٥ سنة للقبول في الصف الأول الابتدائي.

هـ- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.

و- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة إذا انطبقت عليه شروط القبول ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.

#### ٢- قبول الأطفال ضعاف البصر:

أ- أن تكون درجة حدة إبصار الأطفال بين ٦ / ٢٤ و ٦٠ متراً بأقوى العينين، بعد إجراء التصحيحات الممكنة بموجب تقرير طبي من جهة مختصة معتمدة.

ب- ألا تقل درجة ذكائه عن ٧٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ٧٣ درجة على اختبار إستانفورد بينيه أو ما يعادل أيّاً منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.

ج- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.

د- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.

هـ- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.

و- موافقة اللجنة الخاصة بقبول الأطفال ضعاف البصر التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه ويشترك فيها كل من:

- معلم التربية الخاصة (مسار عوق بصري).

- المشرف على برنامج التربية الخاصة.

- اختصاصي بصريات.

- معلم الفصل العادي.

- المرشد الطلابي أو الاختصاصي الاجتماعي.

- معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).



- ولي أمر الطفل إن أمكن.

- الطفل ما أمكن.

وقد وضعت الوزارة ضوابط خاصة بالمستلزمات والتجهيزات المدرسية التي ينبغي مراعاتها في المؤسسات التعليمية التي يناط بها تعليم ذوي الإعاقة السمعية يمكن إنجازها فيما يلي:

١- ألا تقل مساحة غرفة الدراسة عن مساحة الفصل العادي، وذلك حسب مواصفات وزارة المعارف مع وجود نافذة زجاجية ذات اتجاه واحد في أبواب الفصول.

٢- أن تتوافر اللوازم التعليمية الخاصة بالتلاميذ المعاقين بصرياً والمعينات البصرية الملائمة مع توفير مكان مخصص لحفظها.

٣- أن تكون أرضية غرفة الدراسة مغطاة بمادة تحدد من الضوضاء.

٤- ألا يزيد عدد التلاميذ في الفصل الخاص على تسعة تلاميذ، ويفضل ألا يزيد عددهم في الصفوف الأولية على خمسة تلاميذ في الفصل الخاص وألا يزيد عدد التلاميذ المعاقين بصرياً في الفصل العادي على أربعة تلاميذ، ويفضل ألا يزيد عددهم في الصفوف الأولية على اثنين في الفصل العادي.

٥- أن يكون كل من التكييف والتهوية والإضاءة في غرفة الدراسة ملائماً لتوفير البيئة التعليمية المناسبة للتلاميذ.

### ثالثاً: شروط القبول بالمدارس الفكرية

تقوم فلسفة تعليم ذوي الإعاقة العقلية على أن يتم دمج التلاميذ من هذه الفئة مع أقرانهم في التعليم العام إلى أقصى حد تتيحه لهم قدراتهم، مع التأكيد على أهمية اجتياز المرحلة التمهيدية الخاصة، وتوفير

خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك، ويكون التركيز على إكسابهم المهارات التكيفية المختلفة، مثل: العناية بالذات، التوجه الذاتي، مهارات التواصل، المهارات الاجتماعية. ويتم التدريس لهؤلاء التلاميذ في مراحل التعليم العام حتى إنهاء البرنامج التعليمي أو بلوغ سن ٢١ سنة أيهما يأتي أولاً.

وتتلخص شروط القبول بالمدارس الفكرية فيما يلي:

#### ١- شروط الالتحاق بالمرحلة الابتدائية:

أ- ألا تزيد درجة الذكاء لدى الطفل القابل للتعلم على ٧٥ درجة، ولا تقل عن ٥٥ درجة حسب اختبار وكسلر، أو ٧٣-٥٢ درجة على اختبار إستانفورد بينيه، أو ما يعادل أيًا منهما من اختبارات ذكاء مقننة أخرى.

ب- ألا تزيد درجة الذكاء لدى الطفل القابل للتدريب على ٥٤ درجة ولا تقل عن ٤٠ درجة على اختبار وكسلر، أو ٥١-٣٦ درجة على اختبار إستانفورد بينيه أو ما يعادل أيًا منهما من اختبارات الذكاء الفردية المقننة الأخرى.

ج- أن يصاحب تدني القدرة العقلية في الفقرتين السابقتين (أ، ب) قصور في مجالين على الأقل من مجالات المهارات التكيفية حسب اختبارات السلوك التكيفي الرسمية أو غير الرسمية بموجب تقرير من لجنة مختصة معتمدة.

د- ألا يقل العمر الزمني للأطفال المتخلفين عقلياً عن ٦ سنوات ولا يزيد على ١٥ سنة عند القبول في البرنامج.

هـ- أن يكون قد تم تشخيص الطفل من قبل فريق متخصص

- حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.
- و- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.
- ز- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته، وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.
- ح- موافقة اللجنة الخاصة بقبول وتصنيف الأطفال المتخلفين عقلياً التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه ويشترك فيها كل من:
- معلم التربية الخاصة (مسار تخلف عقلي).
  - المشرف على برنامج التربية الخاصة.
  - معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).
  - مرشد طلابي أو الاختصاصي الاجتماعي.
  - معلم تدريبات النطق والكلام (اختصاصي اضطرابات التواصل).
  - ولي أمر الطفل إن أمكن.
  - الطفل ما أمكن.
- ٢- شروط الالتحاق بالمرحلة المتوسطة:
- أ - أن يكون التلميذ قد أكمل المرحلة الابتدائية لمعاهد وبرامج التربية الفكرية أو ما يعادلها من برامج مماثلة.
- ب - ألا يزيد العمر الزمني للتلميذ على ١٥ سنة.

ج- موافقة اللجنة الخاصة بقبول وتصنيف الطلبة حسب ما ورد في القواعد التنظيمية لمعاهد وبرامج التربية الخاصة.

د- (في حالات خاصة) يجوز التجاوز عن سن القبول، بما لا يزيد على أربع سنوات من الحد الأعلى لسن القبول.

وتحددت المستلزمات والتجهيزات المدرسية فيما يلي:

١- ألا تقل مساحة غرفة الدراسة عن مساحة الفصل العادي، وذلك حسب مواصفات وزارة المعارف مع وجود نافذة زجاجية ذات اتجاه واحد في أبواب الفصول.

٢- أن يكون كل من التكييف والإضاءة والتهوية في غرفة الدراسة ملائماً؛ لتوفير البيئة التعليمية المناسبة للتلاميذ.

٣- أن تجهز الغرف الدراسية بالوسائل التعليمية اللازمة لاحتياجات الأطفال المتخلفين عقلياً من أفلام تعليمية، ومجسمات وأشكال ومكعبات مختلفة بالإضافة إلى المعينات الحسية الأخرى.

٤- ألا يزيد عدد التلاميذ القابلين للتعلم في الفصل الخاص على ثمانية تلاميذ، ولا يزيد عدد التلاميذ القابلين للتدريب على خمسة تلاميذ في الفصل الخاص.

٥- يفضل ألا يزيد عدد التلاميذ القابلين للتعلم في الفصل العادي على ثلاثة تلاميذ.

٦- يراعى أن تكون شروط السلامة ملائمة لقدرات واحتياجات هذه الفئة فيما يتعلق بالكهرباء والغاز والنوافذ وغيرها في مختلف مرافق المدرسة.

## رابعاً: شروط القبول الخاصة بالإعاقات الصحية والجسدية

تقوم فلسفة تعليم ذوي الإعاقات الصحية والجسدية على ألا يختلف المنهج المقدم لهذه الفئة عما يقدم للعاديين في مراحل التعليم المختلفة مع توفير خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك، مع التركيز على الخدمات المساندة مثل: الاستخدام الأمثل للأجهزة التعويضية وتنمية القدرات الحركية والتواصلية ومهارات الكتابة والقراءة والتأهيل الطبيعي والوظيفي.

وتتلخص شروط القبول فيما يلي:

- ١- ألا يوجد لدى الطفل عوق رئيس آخر يحول دون استفادته من البرنامج التعليمي.
- ٢- أن يكون قد تم تشخيصه من قبل فريق متخصص كما ورد في باب القياس والتشخيص.
- ٣- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة، إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته، وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.
- ٤- موافقة اللجنة الخاصة بقبول وتصنيف الأطفال ذوي العوق الجسدي والصحي التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه، ويشترك فيها كل من:
  - أ- معلم التربية الخاصة (مسار العوق الجسدي والصحي).
  - ب- المشرف على برنامج التربية الخاصة.
  - ج- طبيب.

- د - اختصاصي أجهزة تعويضية.
- هـ - اختصاصي علاج طبيعي.
- و - معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).
- ز - مرشد طلابي أو اختصاصي اجتماعي.
- ح - ولي أمر الطفل إن أمكن.
- ط - الطفل ما أمكن.

وتحددت المستلزمات المكانية والتجهيزية في الآتي:

- ينطبق على هؤلاء التلاميذ ما ينطبق على أقرانهم العاديين بشكل عام من حيث مساحة غرفة الدراسة، والإنارة والتهوية، وعدد التلاميذ، مع ملاحظة أن هناك حالات تحتاج إلى ترتيبات خاصة.
- يتم توفير الوسائل والسبل التي تمكن هؤلاء التلاميذ من الوصول إلى الفصول الدراسية، ومختلف مرافق المدرسة، مثل سعة الممرات والأبواب، ووجود منحدرات للكراسي المتحركة، ووجود مصاعد، ودورات مياه معدلة، وبرادات مياه منخفضة الارتفاع... إلخ.

### خامساً: شروط القبول الخاصة بمتعدي الإعاقات

تقوم فلسفة تعليم متعدي الإعاقات على أن يتم دمج الأطفال من هذه الفئة مع أقرانهم في التعليم العام إلى أقصى حد يتيح لهم قدراتهم، مع أهمية إلحاقهم بالمرحلة التمهيدية الخاصة. ويكون التركيز على تنمية قدراتهم وتوفير خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك وإكسابهم المهارات التكيفية المختلفة الملائمة لكل حالة مثل: العناية بالذات والتوجه الذاتي والمهارات الاجتماعية والتواصلية. وتكون برامجهم الخاصة وفقاً للعوق الأشد الذي يعانون منه.

وتحدد شروط القبول فيما يلي:

- ١- أن يكون لدى الطفل أكثر من عوق، بحيث لا يمكن استفادته من البرامج التربوية المعدة خصيصاً لذوي العوق الواحد.
- ٢- ألا يقل عمره عن ٦ سنوات ولا يزيد على ١٥ سنة للقبول في الصف الأول الابتدائي، مع التأكيد على دراسة الحالات التي تزيد على سن القبول واقتراح البرامج المناسبة وعرضها على الجهات المختصة.
- ٣- أن يكون قد تم تشخيصه من قبل فريق متخصص كما ورد في باب القياس والتشخيص.
- ٤- يقبل التلميذ المحول من التعليم العام إلى التربية الخاصة، إذا انطبقت عليه شروط القبول، ويسجل في الصف الذي كان يدرس فيه أو الصف الملائم لقدراته وتصمم له خطة تربوية فردية تلبي احتياجاته التربوية الخاصة.
- ٥- موافقة اللجنة الخاصة بقبول التلاميذ متعددي العوق التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه ويشترك فيها كل من:
  - أ- معلم التربية الخاصة (مسار متعدد أو شديد العوق).
  - ب- المشرف على برنامج التربية الخاصة.
  - ج- اختصاصي العلاج الوظيفي.
  - د- اختصاصي العلاج الطبيعي.
  - هـ- معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).
  - و- معلم تدريبات النطق والكلام (اختصاصي اضطرابات التواصل).
  - ز- مرشد طلابي أو الاختصاصي الاجتماعي.

ح - ولي أمر الطفل إن أمكن.

ط - الطفل ما أمكن.

ويشترط في المعلم أن يكون من المتخصصين في التربية الخاصة على مستوى البكالوريوس - على الأقل - (مسار عوق متعدد أو شديد) وفي حالة عدم توافر أي من هذين المسارين فيكتفى بمعلم متخصص في أي من الأعواق الموجودة لدى التلميذ، وفي حالة عدم توافر هذا المؤهل فيشترط أن يكون حاصلاً على مؤهل تربوي جامعي - على الأقل - بالإضافة إلى دبلوم تربية خاصة (مسار عوق متعدد أو شديد أو أي من الأعواق الموجودة لدى التلميذ) لا تقل مدته عن سنة دراسية كاملة مع خبرة لا تقل عن سنتين في تدريس التلاميذ متعددي العوق أو الشديد.

#### سادساً: شروط القبول الخاصة بالتفوق والموهبة

تقوم فلسفة رعاية وتعليم المتفوقين والموهوبين على الضوابط التالية:

- ١- فيما عدا جوانب التفوق والموهبة لدى التلميذ فإنه يتوقع منه ما هو متوقع من زملائه العاديين بالصف العادي، من حيث التمكن بشكل مرضٍ من جميع المحتوى المعرفي المقرر في مراحل التعليم الأساسي الثلاث، مع توفير خدمات التدخل المبكر ما أمكن ذلك.
- ٢- يفضل استخدام واحدة أو أكثر من طرائق الرعاية (الإثراء والإسراع والتجميع) حسب احتياجات وقدرات المتفوق والموهوب في التعلم.
- ٣- ينبغي التدرج في تنمية مهارات المتفوق والموهوب التفكيرية وإكسابه مهارات حل المشكلات بطرقها المختلفة.
- ٤ - يفضل التركيز على صقل السلوك المتفوق والموهوب أكثر من التركيز على التلميذ الموهوب.



٥ - يكون تسريع التلميذ المتفوق والموهوب في أضيق الحدود، وبموجب توصية الفريق المختص المعني، وتحت إشراف متخصص، ولسنة واحدة فقط لكل مرحلة دراسية من مراحل التعليم العام الثلاث مع إمكانية تسريعه في مادة أو أكثر، على أن تلبى احتياجات التلميذ النفسية والاجتماعية الخاصة.

وتتلخص شروط القبول في التالي:

أ- أن يكون التلميذ متفوقاً أو موهوباً في المستوى التحصيلي، بحيث لا تقل نسبته في التحصيل الدراسي عن ٩٧٪ لفصلين دراسيين، على ألا تقل درجة ذكائه عن ١١٥ درجة في اختبارات ذكاء مقننة ومطبقة من قبل لجنة تشخيص تابعة لجهة مختصة معتمدة. أو ألا تقل درجة ذكائه عن ١٢٥ درجة على اختبار وكسلر، أو ١٢٧ درجة على اختبار إستانفورد بينيه، أو ما يعادل أيّاً منهما من اختبارات ذكاء مقننة أخرى. أو أن يكون لديه مهارات أو قدرات متميزة عن أقرانه في أي مجال من المجالات الدراسية بشهادة معلميه وأقرانه، أو أن يتميز بتفكير إبداعي أو ابتكاري متجدد ومستمر.

ب- أن يكون قد تم تشخيص التلميذ من قبل فريق متخصص حسب ما ورد في باب القياس والتشخيص.

ج- موافقة اللجنة الخاصة بقبول وتصنيف تلاميذ التفوق والموهبة التي يرأسها مدير المدرسة أو من ينوب عنه ويشارك فيها كل من:

- معلم التربية الخاصة (مسار تفوق وموهبة).

- المشرف على برنامج التربية الخاصة.

- معلم الفصل العادي.

- معلم تدريبات سلوكية (اختصاصي نفسي).

- مرشد طلابي أو اختصاصي اجتماعي.

- ولي أمر التلميذ إن أمكن.

- التلميذ ما أمكن.

وتحددت المستلزمات المكانية والتجهيزية فيما يلي:

١- ألا تقل مساحة غرفة المصادر عن مساحة الفصل العادي، وذلك

حسب مواصفات وزارة المعارف مع وجود نافذة زجاجية ذات

اتجاه واحد في الأبواب.

٢- أن يكون كل من التكييف والإضاءة والتهوية في غرفة الدراسة ملائماً

لتوفير البيئة التعليمية المناسبة للتلاميذ.

٣- توفير المعينات والمواد والمستلزمات والأجهزة اللازمة للبرامج في

غرفة المصادر والفصول العادية.

ويشترط أن يكون المعلم من المتخصصين في التربية الخاصة على

مستوى البكالوريوس - على الأقل - (مسار تفوق وموهبة) وفي حالة

عدم توافر هذا المؤهل، فيشترط أن يكون حاصلاً على مؤهل تربوي

جامعي - على الأقل - بالإضافة إلى دبلوم تربية خاصة (مسار تفوق

وموهبة) لا تقل مدته عن سنة دراسية كاملة.

## الفصل الخامس

مفاهيم ومصطلحات تربوية مرتبطة  
بتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة



## ٥ . مفاهيم ومصطلحات تربوية مرتبطة بتعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

في ضوء تعدد مسببات الإعاقة وتعدد تصنيفاتها تتعدد أيضاً أنواعها، وأعراضها فيندرج تحت مفهوم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة كثير من الفئات، منها من فقد حاسة السمع بشكل كامل أو شبه كامل أو بشكل جزئي فأطلق عليهم المعاقون سمعياً (الصم وضعاف السمع)، ومنهم من فقد حاسة البصر بشكل كامل أو شبه كامل أو بشكل جزئي فأطلق عليهم المعاقون بصرياً (المكفوفون وضعاف البصر)، ومنهم من يعانون تلف بعض الخلايا العصبية بالمدخ فجعلتهم يعانون ضعف القدرة على القيام بالعمليات العقلية التي يستطيع من في عمرهم من العاديين القيام بها بشكل طبيعي في أثناء الحياة اليومية فأطلق عليهم وصف المعاقين عقلياً.

وتعدد الإعاقات مع تعدد المسببات وما نتج عنها من ضعف أو عدم قدرة على الحياة بشكل طبيعي، ومنها على سبيل المثال وليس الحصر:

- الإعاقة البصرية Visual Impairment

- الإعاقة السمعية Hearing Impairment

- الإعاقة العقلية Mental Retardation

- صعوبات التعلم Learning Disabilities

- اضطرابات السلوك Behavior Disorders

- اضطرابات التواصل Communication Disorders

- الإعاقة الجسمية والصحية Physical and Health Impairment

- الموهبة والتفوق Giftedness and Talents

ومما لا شك فيه أن لكل فئة من هذه الفئات احتياجاتها الخاصة التي ينبغي العمل على تلبيتها بهدف إتاحة الفرصة لكل منهم لتطوير قدراته وتحقيق ذاته داخل مجتمعه؛ ولن يتأتى ذلك إلا من خلال إعطائهم الفرصة كاملة في التعليم؛ فبالعليم ترتقي الأمم وتصنع الحضارات؛ لذلك يهتم هذا الكتاب في هذا الفصل والفصول التالية بإلقاء مزيد من الضوء على تعليم بعض فئات ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من خلال التعرف على أهم الممارسات والمواءمات التربوية التي ينبغي توفيرها في بيئتي التعليم والتعلم لكل فئة من الفئات، مع تحديد أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي يمكن استخدامها في تعليم كل فئة على حدة.

ولتعدد الإعاقات وتنوعها سوف يتم عرضها في خمسة فصول؛ بدءاً من الفصل الخامس الذي يناقش بعض المفاهيم والمصطلحات التربوية المرتبطة بعملية التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، التي سيتكرر ذكرها في أكثر من موضع في أثناء تناول الفصول التالية؛ لذلك تم تخصيص هذا الفصل لتعريف القارئ بها وبمدلولاتها التربوية، والفصول التالية له تعرض خلفية معرفية مختصرة عن كل فئة مع مناقشة كيفية تعليمها.

## ١.٥ رؤية بعض المعلمين نحو تعليم ذوي

### الاحتياجات التربوية الخاصة

يرى بعض المعلمين صعوبة بالغة في التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ ويرجعون ذلك إلى صعوبة التواصل معهم، مما يشكل أكبر عائق للتدريس لهم من وجهة نظرهم، ويرى آخرون أن الصعوبة تكمن في أن طرق وإستراتيجيات التدريس التي تستخدم معهم تختلف تماماً عن التي تستخدم مع أقرانهم العاديين، مما يتطلب جهداً ووقتاً مضاعفين لتعلم المزيد عن كيفية التواصل معهم والتدريس لهم؛ لذلك هم يفضلون التدريس للعاديين ولا يطمحون للعمل مع ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

في حين يرى البعض أن التعرف على خصائص واحتياجات هؤلاء الأفراد ليس واجباً مهنيّاً فقط، بل واجب وطني أيضاً، فهم جزء مهم من المجتمع الذي يعيشون فيه، وينبغي على الجميع بصفة عامة، والمعلمين بصفة خاصة تكوين خلفية معرفية وثقافية عن كيفية التواصل معهم، وكيفية مساندتهم، ودعمهم بهدف دمجهم في مجتمعاتهم دمجاً إيجابياً يساهم في رفعة الوطن وتقدمه.

وبين مؤيد ومعارض لهذه الآراء نجد أنه من الضرورة في ضوء سياسة الدمج التي ينادي بها العالم من أجل احتواء ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة وسط أقرانهم العاديين أن يكون لدى معلمي الألفية الثالثة خلفية معرفية مناسبة عن كيفية التواصل مع ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وكيفية تعليمهم بما يتناسب مع احتياجاتهم الخاصة؛ فربما يدخل فصله يوماً ويجد به بعض التلاميذ من ذوي الاحتياجات

التربوية الخاصة ماذا عليه أن يفعل وقتها؟ يعترض ويطلب من إدارة المدرسة نقلهم إلى فصل آخر، أم نقله هو للتدريس لفصل آخر غير مطبق به فكرة الدمج؟

إن عملية التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة تحتاج إلى مزيد من التدخلات التي تهدف إلى تلبية احتياجاتهم الخاصة، سواء أكان في فصول ومدارس العاديين أم في مؤسساتهم الخاصة، ويحدث ذلك من خلال توفير بيئات التعلم المناسبة التي قد يتم تجهيزها بشكل مباشر في المراكز والمؤسسات الخاصة بتعليم هؤلاء الأفراد، أو عن طريق تطويع وتكييف بيئات التعلم العادية بما يلبي احتياجاتهم ويراعي خصائصهم وظروفهم الخاصة، وذلك من خلال بعض الممارسات التربوية الخاصة (Wang, 2009; NESSE network of experts, 2012 ; Lampport & others, 2012).

ولكي يقوم المعلم بذلك ينبغي أن يكون على دراية كافية بالممارسات والمواءمات التربوية التي يمكنه استخدامها والاستفادة منها في مواقف التعلم المختلفة مع كل فئة على حدة من الفئات الخاصة التي قد يتواصل معها ويدرس لها، كما ينبغي أن يكون ملماً بمصادر التعلم المناسبة مع كل فئة، وكذلك طرق وإستراتيجيات التدريس الأنسب لها؛ لذلك سيتم فيما يلي عرض مختصر يوضح مدلول هذه المفاهيم والمصطلحات التربوية ذات العلاقة بتعليم وتعلم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة:

## ٥. ٢ مؤشرات التعرف على الإعاقة

يعرف المؤشر بأنه «عبارة عن بيانات كمية أو كيفية لرصد الواقع الفعلي لحياة فئة ما من فئات المجتمع بغرض قياس الأوضاع المعيشية



لها وتحليلها وتفسيرها، بما يمكن أن يدل على واقع هذه الفئة ويساعد في وضع خطط تساهم في تحسين وتطوير نوعية الحياة لتلك الفئة». كما يعرف بأنه: بيانات كمية أو كيفية ترصد الواقع الفعلي لنوعية حياة مجتمع ما ومشكلاته بهدف تحسين نوعية هذه الحياة ومواجهة مشكلاتها. (الجوهري. ١٩٩٠م، ٢).

ومن ناحية أخرى عرفت منظمة التجارة والتعاون الأوروبية المؤشر بأنه: «سمة أو دالة أو قيمة تشتق أساساً من المعلومات المتوافرة عن ظاهرة أو موضوع محدد بذاته» وفي ضوء هذه المؤشرات يمكن الحكم على مدى نجاح أو إخفاق مشروع أو سياسة محددة عن بلوغ غاياتها النهائية. كما عرفت وزارة البيئة البريطانية المؤشر بأنه: معلومات كمية متوافرة تساعد على تفسير، أو تبرير ظاهرة، أو موضوع ما، وتساعد أكثر على تفسير سبب تغير الأمور أو الأشياء بمرور الزمن».

وبمراجعة وتحليل التعريفات السابقة نلاحظ أن المؤشرات تستخدم لغرضين أساسيين: الأول يتمثل في تحديد حجم المشكلة وقياسها قياساً دقيقاً للوقوف على الوضع الراهن لها، والثاني يتمثل في متابعة الخطة الموضوعية وتقييم الأداء أولاً بأول والوقوف على التقدم نحو تحقيق الأهداف المرجوة.

ويمكننا قياساً على ما سبق تعريف مؤشرات الإعاقة على أنها: تلك الدلائل العلمية التي تعتمد على توافر قدر مناسب من المعلومات الكمية والكيفية الخاصة بإعاقة محددة، بحيث يسهل تصنيف الأفراد وفق هذه الدلائل إلى فئات مختلفة (معاقين سمعياً، معاقين بصرياً، معاقين عقلياً، ذوي صعوبات تعلم... إلخ)؛ مما يساعد على وضع

الخطط المستقبلية المناسبة المنبثقة من رؤية علمية تتسم بالحدثة والدقة والكفاية لحل المشكلات الراهنة، والمستقبلية.

### ٣.٥ مفهوم الممارسات والمواءمات التربوية في البيئة التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

يقصد بالممارسات والمواءمات التربوية في الكتاب الحالي بعض الإجراءات المنظمة، والمخططة التي يقوم بها المعلم لتيسير توصيل المعلومة لطلابه من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، وذلك بهدف جعل بيئات التعليم والتعلم ملائمة لخصائصهم، واحتياجاتهم قدر المستطاع، حتى يتسنى له تحقيق الأهداف التربوية المرجوة من تعليمهم. وقد تأتي هذه المواءمات في صورة تغيير مكان البيئة التعليمية الصفية، مثل استبدال غرفة الصف العادية بغرفة المصادر أو بالمعمل أو بزيارة ميدانية في ضوء الأهداف المقصودة، وقد تكون باستخدام وسائل وأنشطة تعليمية محسوسة أو قريبة من الواقع، أو تكون بتغيير طريقة التدريس المتبعة في تدريس مفهوم معين كالاستعانة بالرسم، أو الغناء، أو القصة، أو النمذجة... إلخ، بما يتناسب مع طبيعة المفهوم من ناحية، وطبيعة الإعاقة من ناحية أخرى.

### ٤.٥ مصادر التعلم

لم يعد الكتاب المدرسي المصدر الوحيد فقط للحصول على المعرفة بل أصبح هناك كثير من البدائل التي تتيح للأفراد العاديين وذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الحصول على المعارف والمعلومات في

جميع المجالات، فتعددت المصادر بين ما هو مقروء مثل: الكتب العلمية، والثقافية، والمجلات، والصحف... إلخ، وما هو مسموع مثل: التسجيلات الصوتية باختلاف وسيلة التخزين المستخدمة فمنها: (شرائط الكاسيت، CD, DVD، الفلاشات... إلخ) ومنها ما هو مرئي مثل: الصور والرسوم والمخططات، الجداول... إلخ، ومنها ما هو مسموع ومرئي مثل البرامج التلفزيونية، والقنوات الفضائية المتعددة... إلخ. إضافة إلى أحد أهم مصادر الحصول على المعرفة ومواكبتها في العصر الحالي، وهي شبكة الإنترنت بما تتيحه من معلومات ومعارف وعوالم افتراضية تتيح التعلم لكل أفراد المجتمع بفئاته المختلفة.

أي أنه في ظل كل هذه المصادر المتاحة للتعلم يصعب على المعلم تقييد تلاميذه باستخدام مصدر وحيد للمعرفة من خلال الكتاب المدرسي المقرر؛ بل ينبغي عليه التنوع بما يفيد في تلبية احتياجات تلاميذه من ناحية، وما يساعد في تحقيقه للأهداف التربوية المرجوة من ناحية أخرى. كما ينبغي عليه توجيه تلاميذه لأهمية التعرف على مصادر التعلم المختلفة المتاحة في مجتمعهم وتحفيزهم على البحث والاطلاع من خلال القنوات المعرفية المتعددة المتاحة لديهم، سعياً لتدريبهم على التعلم الذاتي أملاً في تحقيق التعلم المستمر مدى الحياة.

ومما لا شك فيه أن هناك بعض مصادر التعلم سيتم تكييفها ومواءمتها بما يتناسب مع خصائص واحتياجات بعض الفئات الخاصة؛ حيث أوجبت إعاقاتهم محاولة تطوير المصادر الأساسية بما يتناسب معهم، ومثال على ذلك الكتب المتاحة بطريقة «برايل»، وكذلك الحواسيب الناطقة للمعاقين بصرياً، وترجمة النصوص المكتوبة والمقروءة بلغة الإشارة للمعاقين سمعياً.

ينبغي الإشارة في ضوء ذلك إلى أهمية التعلم باستخدام مصادر التعلم المتعددة المتاحة في المجتمع وعدم الاقتصار على نوع واحد لتيسير إجراءات التدريس توفيراً للوقت والتكلفة، ولكن ينبغي أن تكون النظرة مستقبلية في أهمية أن يعرف المتعلم كيف يحصل على المعرفة من مصادرها المختلفة الموثوق في مصداقيتها، وأن يأخذ منها ما يتناسب مع احتياجاته وما يتفق في الوقت نفسه مع تعاليم دينه، والأعراف، والتقاليد السائدة في مجتمعه من أجل مستقبل أفضل له ولأفراد مجتمعه.

## ٥. ٥ طرق وإستراتيجيات التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

ينبغي أن نتفق في هذا الجزء المهم من الكتاب على أن التدريس لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لا يختلف عن التدريس لأقرانهم العاديين إلا في بعض التدخلات التربوية الإضافية التي ينبغي على المعلم القيام بها لتكييف الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي يستخدمها، بما يتناسب مع خصائص واحتياجات تلاميذه من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ فالتدريس بمفهومه العام عبارة عن: «عملية تواصلية، وتعاونية منظمة ومخططة تهدف إلى تعليم مجموعة من الأفراد (عاديين أو من ذوي الاحتياجات الخاصة) ويقوم بها أشخاص معدون إعداداً جيداً يؤهلهم للقيام بهذه المهمة».

ويقصد بعملية تواصلية وتعاونية أنها: تقوم على التعاون، والتواصل الفعال والإيجابي بين المعلم وتلاميذه، ويقصد بمخططة ومنظمة أنها: ليست عملية عشوائية أو غير ممنهجة ولكنها عملية مقصودة وهادفة

تقوم على عدد من الخطوات والإجراءات المنظمة التي يتبعها المعلم المؤهل لذلك (خريج الكليات المسؤولة عن إعداد المعلمين المتخصصين مثل كليات التربية) من أجل تحقيق أهدافه التربوية المحددة سابقاً.

وبناءً على ذلك نجد أنه من الجائز استخدام كثير من طرق وإستراتيجيات التدريس مع العاديين وأقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ ولكن بعد تطويع وإعادة تكييف هذه الطرق والإستراتيجيات بما يتناسب مع خصائص واحتياجات وقدرات، واستعدادات هؤلاء الأفراد، مع العلم بأن هناك بعض الإستراتيجيات والطرق ستكون أكثر فاعلية عن غيرها مع فئة بعينها دون الأخرى، في ضوء الظروف التي فرضتها الإعاقة على هذه الفئة وقد لا يصلح استخدام طريقة أو إستراتيجية معينة مع فئة بعينها فعلى سبيل المثال، هل يجوز استخدام طرق وإستراتيجيات التدريس الخاصة بالمتفوقين والموهوبين مع أقرانهم من المعاقين عقلياً.

سيتم في ضوء ذلك تناول بعض الطرق والإستراتيجيات التي تستخدم مع العاديين، ولكن بقليل من الإجراءات والممارسات التربوية الإضافية يجوز استخدامها مع أقرانهم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، إضافة إلى عرض بعض الطرق والإستراتيجيات الخاصة التي يقتصر استخدامها في التدريس على فئة بعينها مثل طريقة إيتارد مع ذوي الإعاقة العقلية، أو استخدام التقنية بـ«الدي» مع ذوي الإعاقة السمعية... إلخ.

## ٥.٦ غرفة المصادر

عبارة عن غرفة (قاعة) يتم توفيرها داخل المؤسسات التعليمية الخاصة بتعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، أو في مدارس العاديين في حالة تطبيق سياسة الدمج بها، بحيث يتم تخصيصها لخدمة الفئات الخاصة، هذه الغرفة ينبغي أن يتوافر بها الأجهزة الطبية التي قد يحتاج إليها التلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة، مثل أجهزة تكبير الصوت، والسماعات الطبية... إلخ، ويمكن أن يتوافر بها أيضاً بعض الوسائل والأنشطة التعليمية المعدة بما يتناسب مع احتياجات هؤلاء التلاميذ سواء أكانت مجسمة، أم مسموعة، أم مترجمة بلغة الإشارة، أم مكتوبة بطريقة «برايل»... إلخ.

وقد أشارت (Mercer, 1997) إلى أنه يمكن تصنيف غرف المصادر إلى ثلاثة أنواع رئيسة هي:

- غرف المصادر الفئوية (Categorical)، وهي التي يُحوّل إليها الطلبة ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة حسب فئة محددة، مثل الطلبة ذوي الصعوبات التعليمية.

- غرف مصادر متعددة الفئات (Cross, Categorical)، يحوّل إليها الطلبة ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة بناءً على احتياجاتهم الخاصة لا على تصنيف محدد.

- غرف مصادر اللافتوية (Non, Categorical)، يحوّل إليها الطلبة ذوو الاحتياجات التربوية الخاصة دون تحديد فئاتهم.

وحتى تنجح غرف المصادر في تأدية واجبها وبلوغ أهدافها لا بد أن تتعاون مع البيئة المحيطة بها من معلمين، ومديرين، وأولياء أمور، لأن

العمل التربوي هو عمل متكامل، لا سيما مع ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

### ١.٦.٥ متطلبات إنشاء غرفة المصادر

يتطلب إنشاء غرفة المصادر توفير معلمين مؤهلين في التربية الخاصة، وحجرة دراسة بالمدرسة تتوافر بها الاختبارات التشخيصية والبرامج العلاجية والأنشطة التعليمية المتنوعة؛ لتلبية احتياجات الطلاب من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، إضافة إلى توفير الوسائل التعليمية والأجهزة المطلوبة لأداء المعلم دوره في الغرفة على الوجه الأكمل. ولمزيد من التفصيل يمكن أن تحتوي غرفة المصادر على ما يلي (مكنمارا، ١٩٩٨ م؛ القريوتي وآخرون، ٢٠٠١ م؛ الوقفي، ٢٠٠٤ م؛ Hallahan & Kauffman, 2006):

#### لوحة عرض

ينبغي أن تتوافر في غرفة المصادر لوحة من أجل عرض أعمال الطلبة عليها، وإبراز نشاطاتهم في المجالات المتنوعة، بحيث يكون ارتفاعها مناسباً للطلبة لكي يسهل عليهم رؤيتها واستخدامها عند إنجاز الأعمال.

#### لوحة تعديل السلوك

وهي عبارة عن لوحة بتصاميم وأشكال متنوعة يمكن استخدامها من أجل تطوير أداء ومهارات الطالب الأكاديمية أو تعديل سلوكه، وإظهار مدى تقدمه.

## مرآة مستطيلة وأخرى على شكل زاوية قائمة

تستخدم المرأة من أجل القيام بالتدريبات الفردية، خاصة علاج عيوب النطق لدى الطلبة الذين يعانون اضطرابات النطق والكلام.

**جهاز تلفاز وفيديو وحاسوب وجهاز عرض فوق رأسي  
ومسجل وشاشة عرض**

ينبغي أن تتوفر في غرف المصادر، تلك الأجهزة من أجل تسهيل عمل المعلم، ومساعدته في تحقيق الأهداف التعليمية وتيسير توصيل المعلومة للطلاب بصورة مرئية ومسموعة وقريبة من الواقع المحيط بهم.

## وسائل تعليمية حسية

ينبغي أن تتوفر مجموعة من الوسائل التعليمية الهادفة، التي تثير العملية التربوية وتزيد من إنجاز الطلبة، وخير مثال لها توفير المجسمات، والعينات، والنماذج بأنواعها المختلفة.

## ألعاب تربوية هادفة قابلة للفك والتركيب

ينبغي توفير هذه النوعية من الألعاب التعليمية الهادفة التي تزيد من دافعية المتعلمين وتحفزهم على الوصول لأهدافهم وتنمي تفكيرهم وتزيد من قدرتهم على إدراك العلاقات، خاصة الإدراك البصري المكاني للأشياء.

## سبورة ثابتة وأخرى متحركة

ينبغي أن تكون السبورة من النوع الجيد الممغنط، الذي يساعد المعلم في تثبيت الوسائل التعليمية عليها؛ لتوضيح أهدافه، وأن يكون ارتفاعها متناسباً مع أطوال التلاميذ. ولا بد من توافر أقلام ألوان



بمختلف الأحجام والأشكال، وأوراق ملونة ومقصات ومواد لاصقة، ومعجون، وكل ما يلزم المعلم من مواد تساعد على تنمية مهارات التناسق الحركي للطلاب.

### ٥. ٦. ٢ فريق عمل غرفة المصادر

يمكن أن يشارك فريق من المختصين في العمل بغرف المصادر، منهم ما يلي:

- معلمون متخصصون في المواد الدراسية المختلفة.

- اختصاصي نفسي واجتماعي.

- اختصاصي قياس وتشخيص.

- اختصاصي نطق.

- اختصاصي التربية الخاصة.

- اختصاصي بمجال تعديل السلوك.

- أصدقاء غرف المصادر من طلبة المدرسة العادية.

- مترجم لغة إشارة.

- مدرب على الحركة والتنقل.

- متطوعون من أولياء أمور الطلبة.

### ٥. ٦. ٣ كيفية تفعيل غرفة المصادر في فصول العاديين

إن وجود غرفة المصادر في مدارس العاديين التي تبني سياسة دمج الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مع الأطفال العاديين أمر ضروري؛ حيث يتلقى الطفل ذو الإعاقة تعليمه في الفصل العادي مع

أقرانه العاديين، وعندما يكتشف معلم الفصل العادي أن الطفل يعاني انخفاضاً في التحصيل الدراسي، يتم تحويله إلى معلم غرفة المصادر (معلم التربية الخاصة) الموجود بالمدرسة، الذي يكمل التشخيص للطفل، ويحدد نوع الصعوبة التي يعاني منها ودرجتها، ويقدم العلاج التربوي للطفل داخل غرفة المصادر، على أن يتم إعداد البرنامج العلاجي بالاشتراك بين معلم غرفة المصادر ومعلم الفصل العادي، بحيث يقضي الطفل ذو الإعاقة في الغرفة ما بين جلستين إلى خمس جلسات في الأسبوع مدة الجلسة الواحدة لا تقل عن ٣٠ دقيقة، مع مراعاة ألا يتعدى مجمل الجلسات ٥٠٪ من الوقت المخصص لليوم الدراسي.

#### ٥.٦.٤ أدوار معلم غرفة المصادر

تعدد أدوار معلم التربية الخاصة في غرفة المصادر سواء أكان في مدارس العاديين أم مدارس ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ومنها ما يلي:

- ١- القيام بعمليات التقويم والتشخيص بقصد تحديد الاحتياجات الأساسية لكل طفل.
- ٢- إعداد الخطط التربوية الفردية والعمل على تنفيذها.
- ٣- تدريس بعض المهارات للأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، التي لا يستطيع معلم الفصل العادي تدريسها.
- ٤- مساعدة الأطفال المعاقين في التغلب على المشكلات الناجمة عن العوق.
- ٥- تعريف الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بالمعينات البصرية والسمعية والتقنية، ومساعدتهم على الاستفادة القصوى من تلك المعينات.

٦ - مساعدة الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في اكتساب المهارات التواصلية، والمهارات الاجتماعية التي تمكنهم من النجاح ليس في المدرسة وحسب إنما في الحياة بوجه عام.

٧- تقديم النصح والمشورة لمعلمي الفصول العادية فيما يتعلق بطرق تدريس المواد الدراسية والإستراتيجيات التعليمية، وأساليب تأدية الاختبارات المختلفة، ووضع الدرجات وكتابة التقارير، وكذلك تزويدهم - عند الحاجة - بالكتيبات، والمنشورات، والوسائل التعليمية التي تمكنهم من التعرف على المفاهيم الأساسية في التربية الخاصة.

٨ - تسهيل مهمة الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في عملية المشاركة في الأنشطة الصفية، وغير الصفية.

٩- تمثيل الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الاجتماعات المدرسية، والتأكيد على احتياجاتهم الأساسية، والدفاع عن حقوقهم وقضاياهم الضرورية.

١٠ - مساعدة أولياء أمور الأطفال المعاقين على معرفة آثار العوق النفسية والاجتماعية على سلوك أطفالهم، وتزويدهم بالمواد التربوية، والوسائل التعليمية التي من شأنها أن تسهل مهمة متابعة واجبات أبنائهم المدرسية، وأن تساهم في زيادة وعيهم بخصائص، واحتياجات، وحقوق أبنائهم، الأمر الذي يجعل منهم أعضاء فاعلين في مجالس أولياء الأمور المدرسية وغيرها.

١١- توطيد أواصر التعاون والنهوض بمستوى التنسيق، وتقوية قنوات الاتصال بين أسر الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة والمسؤولين في المدرسة.

١٢- العمل على إيجاد بيئة أكاديمية واجتماعية يستطيع فيها الأطفال العاديون وغير العاديين - على حد سواء - استغلال أقصى قدراتهم، وتحقيق أسمى طموحاتهم.

## ٥. ٦. ٥ اعتبارات ينبغي مراعاتها قبل التحاق ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة بغرفة المصادر

يلتحق الطفل بغرفة المصادر بعد:

- تطبيق الاختبارات التشخيصية والتعرف على جوانب القوة والضعف لديه.
- تحديد الخطة التربوية الفردية.
- تحديد الخطة التعليمية الفردية.
- التعرف على العوامل المؤثرة على التحصيل.
- تحديد الأهداف السلوكية.
- تحديد الاحتياجات اللازمة لتحقيق الأهداف.
- تقدير المدة الزمنية اللازمة لتحقيق الأهداف.
- اطلاع مدير المدرسة على خطة العمل.
- اطلاع ولي أمر الطالب على خطة العمل وموافقته عليها.
- تعريف طلبة المدرسة بمزايا وفوائد غرف المصادر.

## ٥. ٦. ٦ الأهمية التربوية والوظيفية لغرف المصادر

تعد غرف المصادر أسلوباً تربوياً حديثاً يهتم بجميع الطلاب، خاصة الذين يعانون صعوبات تعليمية أو تعثراً دراسياً، والطلاب الذين لديهم

مشكلات النطق ومشكلات اللغة، كذلك يمكن أن يستفيد منها الطلاب ذوو الصعوبات الحسية كالضعف السمعي أو البصري، وتتفاوت درجة الصعوبات في حدتها بين البسيطة والمتوسطة والشديدة نتيجة عوامل مختلفة مما يجعل الطالب ينحرف في أدائه عن متوسط أداء أقرانه، سواء أكان في فهم واستيعاب الدروس أم أداء الواجبات، مما يتعذر على مدرس الصف العادي التعامل مع مثل هذا الطالب لأسباب قد تتعلق بعمليات إعدادة وتأهيله أو لضخامة أعداد الطلبة في الصف، وهنا يأتي دور غرف المصادر في تنفيذ البرامج التدريبية داخلها ووضع التدريبات المناسبة التي تساعد الطالب في التخلص من الصعوبات التي يعاني منها.

وقد يفتقر بعض الطلاب إلى الخبرة المناسبة التي تمكنهم من تنظيم أوقات وطرق الدراسة أو المذاكرة، الأمر الذي يؤثر على مستواهم التحصيلي ويجعلهم ينحرفون سلباً عن المستوى المتوسط لطلبة الصف، وهنا يمكن أن يحدث التدخل بالتنسيق مع المدرس المعني لمساعدة الطالب على كيفية تنظيم أوقاته.

وقد يعاني أيضاً بعض الطلاب تدنيًا في مستوى الدافعية، مما يجعلهم لا يستثمرون قدراتهم وإمكاناتهم بالشكل والمستوى المطلوبين من أجل تحقيق النجاح، فيمكن إلحاق الطالب بغرفة المصادر بهدف إثارة دافعيته وحفزه وتشجيعه على التعلم، من خلال برامج توجيحية إرشادية يتم التعاون فيها مع الاختصاصي النفسي أو الاجتماعي.

كما أن هناك بعض الطلاب تكمن مشكلتهم في بعض العيوب الجسدية أو الحسية، ويتعمق شعورهم بهذا العيب ويأخذ جانباً كبيراً من تفكيرهم وانتباههم فيتأثر مستوى تحصيلهم وقد يتدنى إلى ما دون

المتوسط مما يستدعي تحويلهم إلى غرف المصادر؛ لتقديم بعض الأدوات والوسائل المساعدة سواء أكان في القراءة أم الكتابة، ويمكن التعاون مع الاختصاصي النفسي من أجل تقديم خدمات الإرشاد والتوجيه الفردي أو الجمعي وذلك حسب الحاجة.

وهناك كثير من الطلاب الذين لديهم مشكلات نطقية بسبب شق الحلق أو الشفة الأرنبية يتلقون تعليمهم في المدارس العادية بإمكانهم أيضاً الاستفادة من خدمات غرف المصادر.

ويمكن للطلاب الموهوبين أيضاً الاستفادة من غرف المصادر وذلك عن طريق تقديم برامج إثرائية لهم، تشبع احتياجاتهم وقدراتهم وإمكاناتهم العالية التي قد لا تشبع في نظام المدرسة أو الصف العادي.

## ٥. ٧ التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

إن مصطلح تكنولوجيا Technology يوناني الأصل، وهو مكون من مقطعين صوتيين الأول «تكنو Techno» ويقصد به «المهارة»، والثاني «لوجي Logy» ويقصد به «فن التعليم»، وبالتالي فإن هذا المصطلح يعني «مهارة فن التعليم»، والذي يعني التطبيق المنظم للمعارف تحقيقاً لأهداف وأغراض علمية.

وتعرف التقنيات (التكنولوجيا) التعليمية الخاصة لذوي الاحتياجات الخاصة Assistive Technology بأنها «أي مادة أو قطعة، أو نظام منتج، أو شيء معدل أو مصنوع وفقاً للطلب بهدف زيادة الكفاءة العلمية والوظيفية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة». ويكاد يجمع المتخصصون في هذا المجال على هذا التعريف الذي يشير إلى أن مسمى

التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لا يقتصر فقط على التقنية بمفهومها، ولكنه يعني أي مادة تستخدم لتعليم هذه الفئة. ومن هنا يمكن القول إننا عندما نذكر مصطلح التقنيات هنا، فليس المقصود بها فقط الأجهزة والإلكترونيات، وإنما يقصد بها أي وسيلة تعليمية تساعد في تسهيل فهم المادة العلمية، حتى إن كانت السبورة والطباشير والكتاب، فهذه تعتبر تقنيات تعليمية مساعدة.

وقد شاع في كثير من الأدبيات والدراسات تقسيم التقنيات التعليمية المساعدة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة إلى قسمين رئيسين هما (أمين ٢٠٠٨م؛ الكيالي، وعودة، ٢٠١٣م):

- **التقنيات الإلكترونية Electronic Technology**: ومن أمثلتها الحاسب الآلي وبرامجه المختلفة، والتلفزيون التعليمي، والفيديو، ومسجل الكاسيت، وجهاز عرض البيانات Data Show والآلة الحاسبة وغيرها من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية.

- **التقنيات غير الإلكترونية Non Electronic Technology**: ومن أمثلتها السبورة، والكتاب، والصور، والمجسمات، واللوحات، والسبورة الطباشيرية وغيرها من الوسائل غير الكهربائية أو الإلكترونية.

وهناك أيضاً من يقسم التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة إلى معقدة أو شديدة التعقيد، وتقنيات متوسطة، وأخرى بسيطة أو سهلة الاستخدام.

## ٥. ٧. ١ سمات التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

لعل من الضرورة توافر عدد من السمات في التقنيات التعليمية لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، ومن أبرزها ما يلي (خيس ، ٢٠٠٣م؛ أمين ، ٢٠٠٨ م، Lee & Keckley, 2006):

- أن تساعد في تحقيق الأهداف التربوية المقصودة.
- أن تكون مناسبة للمرحلة العقلية والعمرية للتلاميذ.
- أن تحتوي على عنصر التشويق والجذب وتثير الانتباه والدافعية لدى التلاميذ.
- أن تكون سهلة وبسيطة وواضحة في عرض المعلومة من دون تعقيد.
- أن تتسم بمرونة الاستخدام وقابلية التعديل والتطوير.
- أن تكون جيدة الصنع غير مكلفة وملائمة للمستوى المعرفي واللغوي والانفعالي والجسمي للتلاميذ.
- أن تكون ملائمة لفئة الإعاقة المراد تعليمها.
- أن تكون في حالة جيدة بحيث تحقق الغرض منها.

## ٥. ٧. ٢ فوائد استخدام التقنيات التعليمية في تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة

إن استخدام التقنيات في حياة التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة لها كثير من الفوائد التربوية المهمة على المستوى النفسي والجسمي والاجتماعي والأكاديمي والاقتصادي. فمن الناحية النفسية أثبتت



دراسات علمية كثيرة أن لاستخدام بعض التقنيات كالحاسب الآلي مثلاً دوراً كبيراً في خفض التوتر، والانفعالات لدى التلاميذ، حيث تتوفر برمجيات software التي فيها كثير من البرامج المسلية، والترفيهية، والألعاب التعليمية التي تدخل البهجة والسرور في نفوس هؤلاء التلاميذ، وبالتالي تخفف كثيراً من حدة التوتر والقلق النفسي لديهم؛ لذلك يستخدم كثير من المعلمين هذه الوسيلة كمعزز إيجابي أو سلبي في تعديل سلوك الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

كما أكدت نتائج بعض الدراسات فاعلية البرامج الحاسوبية في تعديل سلوك النشاط الزائد للأطفال المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة وتحسين بعض السلوكيات المصاحبة لسلوك النشاط الزائد كتشتت الانتباه والاندفاعية وفرط الحركة، وكذلك علاج كثير من المشكلات السلوكية والنفسية للتلاميذ من ذوي الاحتياجات الخاصة.

أما من الناحية الاجتماعية فقد ساهم استخدام التقنيات الحديثة كالحاسوب في تكوين صداقات كثيرة بين التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة عندما يعملون كمجموعات أو يتبادلون الخبرات والمعلومات بينهم، أي أن التقنيات ساهمت في خروجهم من العزلة والانطوائية، ونمت فيهم روح العمل الجماعي وحب المشاركة وعلمتهم كثيراً من القيم الاجتماعية من خلال احتكاكهم وتفاعلهم مع غيرهم من الأطفال مثل المنافسة البريئة، وتقبل الهزيمة، والمثابرة لتحقيق الهدف.

ومن الناحية الأكاديمية أثبت عدد من الدراسات قدرة البرامج الكمبيوترية التفاعلية على تنمية التحصيل لدى التلاميذ ذوي الاحتياجات الخاصة في فروع العلم المختلفة.

ويمكن تلخيص أوجه الاستفادة من تكنولوجيا تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة في النقاط التالية (اليوزبكي ، ٢٠٠٢م؛ أمين ، ٢٠٠٣م؛ زيتون ، ٢٠٠٣م، سليمان ، ٢٠٠٦م؛ أمين ، ٢٠٠٨م؛ محمد ، وفوزي ، ٢٠٠٩م):

- تسهم في علاج مشكلة الفروق الفردية بين ذوي الاحتياجات الخاصة، حيث تعالج الفروق الفردية التي تظهر بوضوح بين أفراد الفئة الواحدة، فتقدم وسائل تكنولوجيا التعليم مثيرات متعددة للمتعلمين، وكلما استخدمت وسائل متعددة ومتنوعة أمكن مساعدة ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة على اختلاف قدراتهم واستعداداتهم ونمط تعلمهم على التعلم بشكل أفضل.

- تسهم في تكوين اتجاهات إيجابية لدى ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة مثل: اتباع النظام والتعاون مع الأقران، وتقوية الدافع للإنجاز مما يساعد الطفل على التكيف الاجتماعي.

- تكوين وبناء مفاهيم سليمة، حيث يؤدي تنويع استخدام وسائل تكنولوجيا التعليم المقدمة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة إلى تكوين وبناء مفاهيم سليمة لديهم، فعندما يعرض المعلم مثلاً صوراً ونماذج عن أنواع الطيور المختلفة، يتكون لدى المتعلم مفهوم سليم عن الطيور.

- إكساب الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة المهارات الأكاديمية اللازمة لتكيفهم مع المجتمع المحيط بهم، حيث يتطلب تعلم المهارة واكتسابها مشاهدة نموذج للأداء، وممارسة هذا الأداء، وكلا الأمرين يتطلب الاستعانة بوسائل تكنولوجيا التعليم.

- تعالج اللفظية والتجريد، حيث تساعد تكنولوجيا التعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة على تجنب نطقهم وكتابتهم للألفاظ دون إدراك مدلولها، ومن ثم تقلل من القدرة على التفكير المجرد للفتات الخاصة من خلال توفير خبرات حسية مناسبة. مما يوسع مجال الخبرات لديهم.

- تقدم وسائل تكنولوجيا التعليم تغذية راجعة فورية ولاسيما برمجيات الكمبيوتر التي تمكن ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة من معرفة خطأ أو صواب استجاباتهم بشكل فوري، وتعزيز استجاباتهم وهو ما يؤدي بدوره إلى تثبيت الاستجابات الصحيحة وتأكيد عملية التعلم.

- إمكانية تكرار الخبرات، وذلك من خلال إتاحة الفرصة لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة لاستخدام البرمجيات المختلفة وجعل الاحتكاك بينهم وبين ما يتعلمونه احتكاكاً مباشراً فعلاً، وتعد هذه البرمجيات مطلباً تربوياً تفرضه طبيعة الإعاقة.

- توفير مميزات خارجية تعوض التلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة الضعف في مشيرات الانتباه لديهم.

- تجعل الخبرات التعليمية أكثر فاعلية، وأبقى أثراً، وأقل احتمالاً للنسيان وتفيد في تبسيط المعلومات المقدمة وتيسير ربطها بالواقع الحياتي للتلاميذ ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

- المساعدة في نمو جميع المهارات: العقلية، والاجتماعية، واللغوية، والحسية، والحركية لدى الأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

- المشاركة الفعالة بشكل كامل في الفصول التعليمية العامة، وإثراء المنهج،

وزيادة الحافز أو الباعث، وتشجيع التعاون وزيادة الاستقلالية، وتدعيم التقدير الذاتي، والثقة بالنفس.

ويتلخص دور تكنولوجيا التعليم في تقديم حلول إجرائية لكثير من مشكلات تعليم وتعلم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة فيما يلي:

- حلول مادية: متمثلة في توفير الأجهزة والمواد والوسائل والمصادر التعليمية والبرمجيات أو اقتنائها.

- حلول فكرية: تشتق من نظريات التعليم والتعلم وتحويلها إلى كفايات تعليمية؛ لتوفير بيئة تعليمية مناسبة لهؤلاء الأفراد وإعداد الكوادر البشرية المدربة واللازمة للعمل في هذا المجال؛ وفق معايير وأسس تربوية يمكن اكتسابها من خلال برامج الإعداد.

- حلول تصميمية: تتمثل في مراعاة الأساليب التقنية عند تصميم وتطوير مصادر التعلم والبرامج والمواد التعليمية - المنتجة أو الجاهزة - التي تتناسب مع طبيعة هذه الفئة من المتعلمين واحتياجاتهم.

## الفصل السادس

تعليم ذوي الإعاقة السمعية  
(الصم وضعاف السمع)



## ٦ . تعليم ذوي الإعاقة السمعية (الصم وضعاف السمع)

في ضوء تصنيفات الإعاقة التي وردت في الفصل الثالث من الكتاب نجد أن هناك من صنفها إلى إعاقات حسية اشتملت على الإعاقة السمعية، والإعاقة البصرية، وإعاقات جسمية اشتملت على الإعاقات الناتجة عن الإصابات الجسمية، والأمراض المزمنة، والحوادث المفاجئة، هذا إضافة إلى الإعاقة الذهنية.

ونظراً لتعدد فئات ذوي الاحتياجات الخاصة، فسوف يتم تناول كيفية تعليم بعض هذه الفئات بشيء من التفصيل في الفصول التالية، وسنبداً بتعليم ذوي الإعاقة السمعية؛ حيث تؤدي حاسة السمع دوراً مهماً ورئيساً في نمو الإنسان، فحاسة السمع هي التي تجعل الإنسان قادراً على تعلم اللغة والتواصل، كما أنها وسيلة مهمة للتفاعل الاجتماعي ونمو الفرد بصورة طبيعية ومن دون هذه الحاسة يصبح الإنسان معزولاً عن الآخرين نتيجة وجود حاجز التخاطب.

وقد وردت حاسة السمع في كثير من آيات الذكر الحكيم للتأكيد على أهميتها للإنسان ومنها: قوله تعالى: ﴿وَاللَّهُ أَخْرَجَكُمْ مِنْ بُطُونِ أُمَّهَاتِكُمْ لَا تَعْلَمُونَ شَيْئًا وَجَعَلَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ لَعَلَّكُمْ تَشْكُرُونَ﴾ (النحل)، وقوله تعالى: ﴿وَهُوَ الَّذِي أَنْشَأَ لَكُمُ السَّمْعَ وَالْأَبْصَارَ وَالْأَفْئِدَةَ قَلِيلًا مَّا تَشْكُرُونَ﴾ (المؤمنون)، وقوله تعالى: ﴿وَلَا تَقَفْ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا﴾ (الإسراء)، وقوله تعالى: ﴿... هُمْ قُلُوبٌ لَا يَفْقَهُونَ بِهَا وَهُمْ أَعْيُنٌ لَا يُبْصِرُونَ بِهَا وَهُمْ آذَانٌ لَا يَسْمَعُونَ بِهَا أُولَئِكَ

كَالْأَنْعَامِ بَلْ هُمْ أَضَلُّ أُولَئِكَ هُمُ الْغَافِلُونَ ﴿١٧٩﴾ (الأعراف).  
والتأمل في هذه الآيات يدرك أهمية حاسة السمع للإنسان فمن  
دونها ينزل الإنسان عن عالمه المحيط.

ويجدر بالذكر أن القرآن الكريم فرق بين السماع والاستماع والإصغاء  
والإنصات بطريقة بليغة ودقيقة، حيث أوضح أن السمع يكون بقصد  
ومن دون قصد، ومثاله في كتاب الله العزيز قوله تعالى: ﴿وَإِذَا سَمِعُوا  
اللَّغْوَ عَرَضُوا عَنْهُ وَقَالُوا لَنَا أَعْمَالُنَا وَلَكُمْ أَعْمَالُكُمْ سَلَامٌ عَلَيْكُمْ لَا  
نَبْتَغِي الْجَاهِلِينَ ﴿٥٥﴾﴾ (القصص)، أما الاستماع فيكون بقصد من أجل  
الاستفادة فقال الله تعالى: ﴿وَإِذْ صَرَفْنَا إِلَيْكَ نَفَرًا مِنَ الْجِنِّ يَسْتَمِعُونَ  
الْقُرْآنَ ... ﴿٢٩﴾﴾ (الأحقاف)، والإصغاء يكون بغرض التركيز  
وتفاعل القلب والمشاعر ويتضح ذلك في قوله تعالى: ﴿إِنْ تَتُوبَا إِلَى اللَّهِ  
فَقَدْ صَغَتْ قُلُوبُكُمَا ... ﴿٤﴾﴾ (التحریم)، والإنصات هو ترك الأشياء  
والسكوت والتفرغ للاستماع، فقال تعالى: ﴿وَإِذَا قُرِئَ الْقُرْآنُ فَاسْتَمِعُوا  
لَهُ وَأَنْصِتُوا لَعَلَّكُمْ تُرْحَمُونَ ﴿٢٠٤﴾﴾ (الأعراف).

وقد أثبتت الدراسات الحديثة أن حاسة السمع هي أول حاسة تؤدي  
وظيفتها في الدنيا، فالطفل بعد ولادته مباشرة يستطيع السمع، ولكنه لا  
يستطيع رؤية المحيطين به، والدليل على ذلك أننا إذا اقتربنا من طفل  
حديث الولادة وأصدرنا أصواتاً مزعجة بجانبه قد ينزعج ويبكي،  
ولكن إذا اقتربنا منه ولو حنا له يبيدنا فإنه لا يتحرك ولا يشعر بالخطر،  
كما أن الإنسان النائم يسكن جسمه وتنام أعضاؤه فيما عدا حاسة السمع  
لديه تبقى متيقظة فإذا اقتربنا منه وهو نائم لا يشعر بوجودنا، ولكن إذا  
أحدثنا ضجيجاً وفوضى بجواره استيقظ من نومه فرعاً.



كل هذا يستدعي التفكير في كيفية التواصل مع هؤلاء الأفراد من ذوي الإعاقة السمعية، حتى يتسنى لنا تعليمهم بالطرق والأساليب التي تتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم الخاصة التي فرضت عليهم، نتيجة فقدانهم إحدى حواسهم وهي حاسة السمع؛ لذلك يهدف الفصل الحالي إلى:

- إلقاء نظرة عامة على حاسة السمع وأهميتها للإنسان.
- تعريف الإعاقة السمعية وتعريف كل من الصم وضعاف السمع طبيًا وتربويًا.
- تحديد مؤشرات التعرف على الصم وضعاف السمع.
- عرض ومناقشة الخصائص العامة والمميزة لذوي الإعاقة السمعية.
- تحديد أنسب طرق التواصل مع ذوي الإعاقة السمعية (الصم وضعاف السمع).
- تحديد ومناقشة الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية لفئة المعاقين سمعيًا.
- تحديد أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية لتعليم ذوي الإعاقة السمعية (الصم وضعاف السمع).
- عرض نماذج تفصيلية لبعض طرق وإستراتيجيات التدريس التي يمكن استخدامها في تعليم الصم وضعاف السمع.
- توضيح أوجه الاستفادة من التقنية الحديثة في تعليم الصم وضعاف السمع.
- عرض ومناقشة بعض التطبيقات التقنية المعاصرة في تعليم وتعلم الصم وضعاف السمع.



صنف المختصون الإعاقة السمعية في ضوء ذلك إلى ثلاثة أنواع هي: الإعاقة السمعية التوصيلية، وتكون الإصابة في الأذن الخارجية، أو الوسطى، والإعاقة السمعية العصبية، وهي اضطراب في الأذن الداخلية والعصب السمعي، والإعاقة السمعية المركزية التي يكون مصدرها في الدماغ. ويتبين مما سبق أن أي ضرر أو تلف في أجزاء الأذن المتعددة سيؤثر على القدرة السمعية للفرد، فالوقاية دائماً هي أول طرق الأمان الصحي وانطلاقاً من هذا سيتم فيما يلي عرض معلومة موجزة عن أحد أمراض الأذن التي قد تؤثر سلباً على حاسة الأذن لدى الفرد.

### التهاب الأذن الوسطى

تقع الأذن الوسطى بعد طبلة الأذن مباشرة، وهي بحجم حبة البازلاء (البسلة)، وتتصل بالجزء العلوي للحلق عن طريق قناة ضيقة تدعى قناة إستاكيوس، وهذه القناة تسمح بتصريف السوائل من الأذن الوسطى إلى الجزء العلوي للحلق، وتساعد على توازن ضغط الهواء داخل الأذن .

وعادة ما يكون فراغ الأذن الوسطى مملوءاً بالهواء ولكن من الممكن أن تتراكم فيه السوائل، بسبب اضطراب الجهاز التنفسي والإصابة بالزكام أو التهابات الحلق، وهذا ما يسمى التهاب الأذن الوسطى وهو عبارة عن تجمع بكتيري أو فيروسي يحدث عن طريق انتقال البكتيريا الموجودة في منطقة الحلق، والأنف إلى الأذن من خلال قناة إستاكيوس وبسبب اضطراب في ميكانيكية التصريف بواسطة قناة إستاكيوس ومع وجود الإفرازات تجد البكتيريا وسطاً مناسباً للتكاثر وبالتالي تسبب الالتهاب .

ومن العلامات الدالة على إصابة الأذن الوسطى بالالتهابات الإحساس بالألم في الأذن وسماع طنين بها إضافة إلى ارتفاع درجة الحرارة. ولكن اعلم أن :

- التأخر في العلاج أو إعطاء علاج غير مناسب قد يؤثر بشكل سريع على المقدرة السمعية للفرد، فالسوائل التي تتراكم في الأذن الوسطى في أثناء الالتهاب تمنع انتقال الأصوات في الأذن، مما يؤدي إلى الإصابة بضعف السمع الذي يؤدي بطبيعة الحال إلى تأخر في المقدرة على المحادثة وتعلم اللغة.

- تكرار حدوث الالتهابات دون علاجها بصورة سليمة قد يؤدي إلى إصابة طبلة الأذن، أو العصب السمعي مما قد يسبب الصمم.

يجدر بالذكر أن مصطلح الإعاقة السمعية يعطي مدى واسعاً لمقدار فقدان السمع، الذي يتراوح بين الصمم أو فقدان الشدید للسمع Profound، الذي يعوق عملية تعلم الكلام واللغة، وفقدان الخفيف Mild الذي لا يعوق استخدام الأذن في فهم الحديث وتعلم الكلام. مما أدى إلى تقسيم الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية إلى فئتين رئيسيتين هما: الصمم The Deaf، وضعاف السمع Hard of Hearing، وقد تعددت المداخل التي تناولت كلا المفهومين بالتعريف، ومن أبرزها المدخل التربوي، والمدخل الطبي، حيث يركز المدخل التربوي على العلاقة بين فقدان السمع، والقدرة على تعلم اللغة، والكلام، وتأثيرهما على التعلم الأكاديمي، والتواصل مع أفراد المجتمع المحيطين، في حين يركز المدخل الطبي على مدى العجز والتلف السمعي الذي أصاب الأذن، نتيجة سبب عضوي ولادي أو مكتسب. وفيما يلي توضيح موجز لكلا المفهومين من الناحيتين التربوية والطبية (القريطي، ٢٠٠٥م؛ علي، ٢٠١٣م):

## ٦. ١. ١ مفهوم الصم The Deaf

### ١ - مفهوم الصم من الناحية الطبية

يعرف الصم من الناحية الطبية على أنهم: الأفراد الذين يعجز سمعهم عند حد معين (بدءاً من ٧٠ «ديسيبل» فأكثر) عن فهم الكلام، وتعلم اللغة عن طريق الأذن، حتى مع استخدام معينات سمعية في أقصى حدودها التكبيرية، وذلك نتيجة ظروف طبيعية ولادية (وراثية جينية)، أو مكتسبة بيئية.

### ٢ - مفهوم الصم من الناحية التربوية

يقصد بالتلميذ الأصم الذي أصيبت حاسة السمع لديه بفقدان سمعي يصل إلى ٧٠ «ديسيبل» (\*) فأكثر، بحيث لا يمكنه الاعتماد على حاسة السمع في تعلم الكلام، أو فهم اللغة المنطوقة باستخدام أو من دون استخدام المعينات السمعية، ويحتاج إلى تقنيات، وبرامج تربوية، وتأهيلية، ووسائل اتصال خاصة تناسب مع قدراته، واستعداداته، واحتياجاته الخاصة، وتعتمد على المثيرات البصرية بشكل كبير يمكنه من التغلب على الآثار السلبية لإعاقة.

## ٦. ١. ٢ مفهوم ضعف السمع Hard of Hearing

### ١ - مفهوم ضعف السمع من الناحية الطبية

يعرف ضعف السمع طبيّاً على أنهم: الأفراد الذين لديهم قصور في حاسة السمع يتراوح ما بين ٣٠ وأقل من ٧٠ «ديسيبل»، بحيث يمكنهم اكتساب المعلومات اللغوية باستخدام أو من دون استخدام المعينات السمعية.

(\*) الديسيبل (decibel) يستخدم وحدة قياس السمع ويعني عشر «بل» حيث إن «بل» هي وحدة قياس الكثافة الصوتية.

## ٢- مفهوم ضعف السمع من الناحية التربوية

يقصد بالتلميذ ضعيف السمع الذي أصيبت حاسة السمع لديه بفقدان سمعي يتراوح ما بين ٣٠ وأقل من ٧٠ «ديسيبل»، ويمكنه الاستفادة من حاسة السمع لديه في تعلم الكلام، أو فهم اللغة المنطوقة، سواء أكان باستخدام المعينات السمعية المناسبة، أم بدونها، ويحتاج إلى تقنيات، وبرامج تربوية، وتأهيلية، ووسائل اتصال خاصة تتناسب مع قدراته، واستعداداته، واحتياجاته الخاصة، وتعتمد على المثيرات البصرية بشكل كبير يمكنه من التغلب على الآثار السلبية لإعاقته.

ولعل أهم العوامل التي تؤثر على تعلم الكلام، وتطور اللغة لدى الفرد المعاق سمعياً نوع الإعاقة، ودرجتها، وكذلك العمر الذي أصيب فيه الفرد بها، فكلما كانت الإصابة في عمر مبكر خاصة قبل اكتساب اللغة تكون هناك صعوبة في اكتساب اللغة بالشكل الكامل والسليم، وكلما كانت درجة الإعاقة أقوى كان من الصعب تعليم الفرد الأصوات واللغة، مما يصعب عليه التواصل مع المحيطين به على نطاق الأسرة والمجتمع؛ الأمر الذي يجعل من الضروري تزويده ببدايل للتعليم بتوفير البرامج التربوية، والإرشادية، والتأهيلية التي تساعد على التعلم بشكل مناسب، مع أهمية توفير الأجهزة التقنية الميسرة لذلك، مثل: سماعات الأذن التي يمكن وضعها خلف الأذن، أو داخلها كزراعة القوقعة؛ وذلك بهدف مساعدته على تحسين أداء الأذن. وتعرض الصور التالية بعض البدائل الطبية، لتيسير تواصل الفرد المعاق سمعياً من خلال استخدام سماعة الأذن، أو زراعة القوقعة:



ومما يلفت الانتباه ضعف استيعاب بعض الأسر أهمية - بل وضرورة استخدام الطفل لسماحة الأذن؛ خاصة بعد تحديد الطبيب المعالج مدى حاجة الطفل للتدخل الجراحي بزراعة القوقعة، أو لاستخدام نوع معين من أنواع الساعات الطبية المتاحة، مع تحديد عدد ساعات وضعها يومياً في الأذن المصابة، وكيفية استخدامها حتى تتحقق الاستفادة المرجوة منها؛ لذلك ينبغي الاهتمام بإعطاء جرعة تثقيفية، وتدريبية كافية للوالدين حول أهمية استخدام طفلها للسماحة الطبية، وطرق العناية بها، وتوظيفها بما يساعد في علاج طفلها وتقديمه في شتى المناحي الحياتية التي ترتبط بها من تواصل داخل العائلة وخارجها.

## ٦. ٢ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة السمعية

لا يهتم كثير من المعلمين بملاحظة القدرة السمعية لتلاميذهم فيندمجون في شرح دروسهم ويرجعون تأخر تحصيل بعض تلاميذهم إلى أسباب مختلفة بعيدة تماماً عن طبيعة حواسهم وقدراتهم الخاصة، فكثيراً ما نرى تلاميذ ضعاف السمع في الفصول الدراسية العادية، دون أن ينتبه لذلك المعلم، أو أولياء الأمور، على الرغم من أهمية الكشف عنهم في وقت مبكر حتى تتم مساعدتهم بما يتناسب مع احتياجاتهم

الفعلية، مثل توفير سماعه طبية تتناسب مع درجة فقدانهم السمعي، أو استخدام مكبرات صوت داخل قاعات الدراسة حتى يتمكنوا من متابعة شرح المعلم مثل بقية زملائهم العاديين، أو تحويلهم إذا لزم الأمر في حالة الفقد السمعي الشديد إلى المؤسسات التعليمية الخاصة بذوي الإعاقة السمعية؛ لذلك فمن الضروري أن يكون المعلم ملماً بمؤشرات الشك التي تجعله قادراً على التعرف عليهم وتحديدهم، حتى يتمكن من إفادتهم بما يتناسب وخصائصهم واحتياجاتهم الخاصة، ومن أبرز هذه المؤشرات ما يلي (فاهيد، وآخرون، ٢٠٠٢ م؛ علي، ٢٠١٣ م):

- ملاحظة تشوهات خلقية في الأذن الخارجية.
- معاناة الطفل من إفراز الأذن للصدید بشكل متكرر.
- شكوى الطفل المستمرة من آلام وطنين في الأذن.
- ضعف الاستجابة للصوت العادي أو الضوضاء، وأحياناً عدم صدور رد فعل للأصوات المفاجئة، وكذلك عدم القدرة على تحديد الجهة التي يصدر منها الصوت.
- عدم القدرة على تقليد الأصوات، أو التمييز بين الأصوات المسموعة.
- عدم فهم التعليمات ومن ثم عدم الاستجابة لها.
- إصدار أصوات شبيهة بالمناعة، وتأخر في القدرة الكلامية بالمقارنة مع أقرانه.
- بطء في نمو الكلام واللغة ولا يتجاوب مع الأصوات الخارجية.
- معاناة من صعوبة النطق، واضطرابات الكلام، وعدم وضوحه.
- تأخر دراسي بالرغم من قدرته العقلية العادية.
- الحديث بصوت أعلى بكثير مما يحتاجه الموقف.



- الاقتراب كثيراً من الأجهزة الصوتية أو رفعها بصوت عالٍ يشكو منه الآخرون.

- الإصغاء إلى الأصوات بطريقة غير عادية، كأن يميل برأسه باستمرار تجاه مصدر الصوت مع وضع يده على أذنيه ملتصقاً بالسمع، أو أن يتطلع بطريقة لافتة إلى وجه المتحدث.

- يكون حديثه أحياناً غير مفهوم مع إظهار بطء في إخراج الكلمات.

- محب للعزلة ومنسحب وغير راغب في الاختلاط بزملائه.

## ٦. ٣ خصائص الصم وضعاف السمع

إن الخصائص السلوكية للصم وضعاف السمع ليست بالضرورة خصائص يتميز بها أي فرد يعاني من فقدان السمع، حيث إنهم ليسوا متشابهين تماماً فيما بينهم، بل هم فئات مختلفة باختلاف درجة فقدان السمع، والعمر الذي حدث فيه فقدان، وكذلك باختلاف الرعاية والخدمات الطبية، والأسرية، والتربوية التي قدمت لهم.

وحيث إن الاتصال اللفظي المتمثل في اللغة هو الوسيلة الرئيسة التي يعتمد عليها الإنسان العادي في التواصل مع المحيطين به من أفراد مجتمعة، سواء أكان ذلك للتعبير عن المشاعر والأحاسيس، أم لتبادل المعلومات والأفكار، فإن الإعاقة السمعية تحد إلى درجة كبيرة من الفرص المتاحة للأطفال الصم وضعاف السمع للتفاعل الاجتماعي، والمشاركة في أنشطة المجتمع المختلفة أسوة بأقرانهم العاديين في المجتمع نفسه؛ لذلك نجد أن الأثر الأكبر للإعاقة السمعية يتمثل في الجانب السلوكي وما يتعلق به من خصائص اجتماعية، ونفسية، وخصائص عقلية، وكذلك خصائص لغوية. وفيما يلي عرض موجز لهذه

الخصائص مع التركيز على الجوانب التربوية المرتبطة بها (عبد الحي ،  
٢٠٠١م ؛ ٢٠٠٤م ؛ الزهيري ، ٢٠٠٣م ؛ Easterbrooks , 1997 M aller  
& French,2004).

### أولاً: الخصائص العقلية:

- ١- تباين سرعة تعليمهم تبعاً لنسبة ذكاء كل طفل، ودرجة فقدان السمع، ونوعه، وزمن حدوثه، وكذلك تبعاً للظروف الصحية، والنفسية، والاجتماعية المحيطة به.
- ٢- حصيلتهم اللغوية محدودة، ويحتاجون دائماً إلى ربط الكلمات التي يتعلمونها بمدلولاتها.
- ٣- انخفاض مستوى تحصيلهم الأكاديمي (الدراسي) نتيجة محدودية الذاكرة اللغوية لديهم وكذلك سرعة نسيانهم.
- ٤ - لا يستطيعون التركيز طويلاً، وذلك لسهولة صرف انتباههم إلى المثيرات الخارجية.
- ٥ - يصعب عليهم التعامل مع المجردات مباشرة، ويفضل أن تتدرج المعلومات التي تقدم لهم من المحسوس إلى المجرد.
- ٦ - يعتمد تعليم المفاهيم لهؤلاء الأطفال على مبدأ التكرار بهدف تثبيتها في الذاكرة.
- ٧ - تعتمد دقة الإدراك البصري لديهم على تنابعة المثيرات.
- ٨ - يرتبط الإدراك البصري لديهم بالتذكر، فكلما كان الإدراك البصري للشيء أو المعلومة أفضل كان التذكر أفضل وأقوى.
- ٩ - لديهم حب استطلاع واستكشاف ما يحيط بهم.
- ١٠ - يمتلكون قدراً كبيراً من دقة الملاحظة والكفاية البصرية. إلا أنهم

محدودون في خبرتهم بالأشياء التي يرونها، وفي انفعالاتهم بها،  
وخيالهم عنها بعكس أقرانهم العاديين (علي، ٢٠١٣م Schorr, 2008  
(Donne, 2008 Cannon & others, 2010).

### ثانياً: الخصائص اللغوية

يعد اكتساب اللغة أفضل إنجاز يمكن أن يحققه الطفل في مرحلة  
الطفولة، فاللغة هي الوسيلة الوحيدة لاتصاله مع الآخرين، وهي  
وسيلة، وأداة للتفكير والفهم؛ لذلك نجد أن النمو اللغوي هو الأكثر  
تأثراً بالإعاقة السمعية، فاكتساب اللغة يعتمد بصفة أساسية على حاسة  
السمع التي يتمكن الفرد عن طريقها من تقليد الأصوات التي يسمعها،  
وكذلك يمكنه التعبير عن نفسه ومحاولة إشباع رغباته، ويستطيع من  
خلالها التواصل مع أفراد مجتمعه.

ونظراً لأهمية ذلك حاول كثير من الدراسات تنمية المهارات  
اللغوية المختلفة لدى الأطفال الصم وضعاف السمع ومنها: (Schorr, 2008)،  
(Cannon, & other, 2010)، (Donne, 2008) (2008)، وقد توصلت نتائج  
هذه الدراسات إلى أن الأطفال الصم وضعاف السمع يعانون تأخراً  
واضحاً في النمو اللغوي، حيث يعانون عجزاً في مهارات الاستقبال  
والتعبير اللغوي والقراءة، وبالتالي الكفاية اللغوية، وأشاروا إلى أن درجة  
هذا التأخر تتضح كلما كانت درجة الإعاقة السمعية أشد، وأيضاً كلما  
حدثت الإصابة بالإعاقة السمعية في وقت مبكر، كما أن العمر الذي  
بدأت فيه الإصابة بالإعاقة السمعية يعتبر عاملاً مهماً في تحديد التأخر  
في النمو اللغوي.

لذلك فإن التفاعل الإيجابي والطبيعي لاستخدام اللغة مع الأطفال  
الصم وضعاف السمع يعتبر الطريق الأمثل لإكسابهم اللغة والكلام

- بشكل طبيعي، وهذا يتطلب التدخل المبكر منذ اكتشاف الوالدين إصابة طفلهما بالفقدان السمعي عن طريق ما يلي:
- توفير التدريب المنظم والمكثف على النطق، والكلام، ومطابقة الكلمة بالفعل، والقراءة، والإشارة.
  - توفير الخبرات الأولية، حيث إن اللغة، والمعرفة تبنيان في الوقت نفسه.
  - تنمية اللغة من خلال التواصل الاجتماعي، والاهتمام بالطفل لإيجاد نشاط عاطفي ولغوي يبعده عن العزلة ويمكنه من تنمية المهارات اللغوية المختلفة.
  - توفير البرامج التعليمية والعلاجية المناسبة لدرجة الفقدان السمعي عند الطفل.

### ثالثاً: الخصائص النفسية والاجتماعية

نظراً للارتباط الوثيق بين حاسة السمع، وقدرة الطفل على اكتساب اللغة، ومعدل نموه اللغوي، فإن افتقاد الصم وضعاف السمع لهذه الحاسة يؤدي إلى حرمانهم من اكتساب اللغة اللازمة لإقامة العلاقات الاجتماعية الطبيعية والفعالة مع الآخرين، ومن ثم تجعلهم يتميزون بخصائص اجتماعية ونفسية تختلف عن خصائص أقرانهم العاديين التي يمكن إيجازها فيما يلي (الزهيري، ٢٠٠٣م؛ علي، ٢٠١٣م؛ Hadjidakou, 2003; Nikolarazi, 2008):

- ١ - يميلون إلى الأعمال الفردية نتيجة إحساسهم بعدم المشاركة والانتفاء إلى الأطفال العاديين.
- ٢ - يميلون إلى الأنانية والعدوانية وحب التملك.

- ٣ - يمثلون للأوامر ويحترمون آراء الآخرين في حالة اقتناعهم بأهمية وفائدة ما يؤمرون بفعله.
- ٤ - أكثر تعصباً وانتماءً لأقربائهم الصم وضعاف السمع لسهولة التواصل معهم .
- ٥ - متقلبو المزاج، حيث سرعة استشارتهم وانفعالهم، فسرعان ما يغضبون ويحزنون، وسرعان ما يمرحون ويتفألون.
- ٦ - القدرة المحدودة على تحمل المسؤولية.
- ٧ - العناد والإصرار على تلبية رغباتهم وإشباع حاجاتهم بشكل مباشر وسريع .
- ٨ - ارتفاع مستوى النشاط الزائد الذي يظهر في كثرة الحركة واضطراب الانتباه والاندفاع والتسرع في الاستجابة على المواقف المختلفة.
- ٩ - يلجأون أحياناً إلى الكذب الانتقامي والسرقة لإحساسهم بالحرمان نتيجة بعض العوامل الاقتصادية والاجتماعية التي فرضت عليهم.
- ١٠ - يفتقرون إلى روح المبادرة، وذلك لخوفهم من الفشل وما يترتب عليه من عقاب.
- ١١ - التبعية والاعتماد الشديد على الآخرين.
- ١٢ - اهتماماتهم محدودة داخل إطار المنزل والمدرسة.
- ١٣ - يحتاجون باستمرار إلى التعزيز، والتشجيع، والمدح، والثناء.
- ١٤ - يميلون إلى الاندفاع والغضب والضيق والتأثر بالآخرين.
- ١٥ - يعانون انخفاض القدرة على التكيف مع المجتمع، والشك في الآخرين.
- ١٦ - يعانون انخفاض مستوى النضج الاجتماعي.

١٧- انخفاض السلوك التكيفي بالنسبة لأقرانهم العاديين.

١٨- الشعور بالحرمان العاطفي والرغبة في التخلص من السلطة.

#### رابعاً: الخصائص الجسمية

أكدت نتائج كثير من الدراسات أنه لا يوجد فرق بين المعاقين سمعياً والعاديين في خصائص النمو الجسمي من حيث معدل النمو، أو سرعته، أو التغيرات الجسمية في الطول والوزن في جميع مراحل النمو؛ لذلك لا توجد متطلبات خاصة ينبغي توفيرها للصم وضعاف السمع في هذا الشأن سوى الاهتمام بالتدريب المستمر على التنفس وتنشيط العضلات والأحبال الصوتية لإحداث الصوت.

ويجدر بالذكر نجاح كثير من الصم وضعاف السمع في تعلم الكلام المنطوق على الرغم من افتقارهم حاسة السمع نظراً للتدريب المبكر للجهاز الكلامي على كيفية النطق وإخراج الأصوات بشكل صحيح من خلال التدريب الحركي الموجه والمتواصل للأعضاء ذات الصلة بجهاز الكلام والسمع كالصدر، والحلق، والرتتين، والأحبال الصوتية، والفم؛ فليس كل أصم أبكم، فالأصم يعاني فقداً لحاسة السمع بدرجة معينة التي بدورها تفقده القدرة على الاستماع للأصوات الصادرة من المحيطين به مما يؤدي إلى افتقار الاستجابة التلقائية الطبيعية والمباشرة للمثير الصوتي، ومن ثم تعطيل الجهاز الكلامي.

واختصاراً لما سبق فإن الشكل العام للصم وضعاف السمع من الناحية الجسمية لا يختلف عن شكل أقرانهم العاديين في المراحل العمرية المختلفة، وأقرب دليل على ذلك أننا غالباً ما نكتشف أن شخصاً ما أصم عندما نراه يستخدم لغة الإشارة مع صدور بعض الأصوات غير

المفهومة لتبادل الحديث مع غيره، وإلا لم نكن لنذكر أنه أصم وغير قادر على الكلام.

## ٦. ٤ كيفية التواصل مع الصم وضعاف السمع

نظراً لأهمية التواصل بين الأشخاص ذوي الإعاقة السمعية وأقرانهم العاديين؛ لتحقيق التكامل والاندماج في المجتمع؛ فإنه ينبغي على كل منهم أن يتعاون مع الآخر لفتح قنوات جديدة للاتصال الإيجابي والفعال. فعلى سبيل المثال يمكن للصم وضعاف السمع تعلم القراءة والكتابة لتيسير التواصل مع أفراد مجتمعاتهم من العاديين، وكذلك يمكن للعاديين تعلم لغة الإشارة لكي يستطيعوا التواصل مع هؤلاء الأفراد. ويجدر بالذكر تعدد طرق التواصل مع الصم وضعاف السمع، حيث إن لكل منهم قدراته واحتياجاته الخاصة في ضوء نوع الإصابة وزمن حدوثها ودرجة فقدان السمع لديه، مما يؤدي إلى تفضيل بعضهم طريقة معينة دون الأخرى، ومن أكثر الطرق والأساليب المستخدمة في التواصل مع الصم وضعاف السمع على المستوى المحلي، والعالمي ما يلي (عبد الحفي، ٢٠٠١م؛ سليمان، ٢٠٠٣م؛ علي، ٢٠١٣م، (Easterbrooks, & Estes, 2007):

### أولاً: التواصل اللفظي (Oral Communication)

تستند هذه الطريقة إلى مسلمة رئيسة، وهي إكساب الأطفال الصم وضعاف السمع القدرة على تعلم اللغة المنطوقة بشكل معبر وهادف، والعمل على تطوير هذه القدرة من خلال بيئة الطفل المحيطة، سواء في المنزل أو المدرسة، وذلك بهدف تمكين هؤلاء الأطفال من العيش في بيئاتهم باعتبارهم أفراداً مستقلين، ومواطنين مساهمين ومشاركين في مجتمعاتهم.



ويطلق على هذه الطريقة اسم قراءة الشفاه «Lip Reading» وأحياناً قراءة الكلام Speech Reading، وذلك نظراً لاعتمادها على قدرة الطفل على ملاحظة حركات الفم والشفاه واللسان والحلق وترجمة هذه الحركات إلى أشكال صوتية، الأمر الذي يتطلب التمرين، والممارسة لإتقان هذه الطريقة. أي أن قراءة الكلام مكمل مهم لبقايا السمع، ولكنها ليست بديلة عن السمع؛ فكلما زادت درجة فقدان السمع زادت حاجة الأصم إلى الاعتماد على حاسة البصر أكثر.

### ثانياً: التواصل اليدوي (Manual Communication)

تعتمد أساليب التواصل اليدوي على استخدام الرموز اليدوية لإيصال المعلومات للآخرين والتعبير عن المفاهيم والأفكار والكلمات، وتشمل كلاً من: لغة الإشارة Sign Language، هجاء الأصابع Finger Spelling، وفيما يلي عرض موجز لكليهما:



## ١- لغة الإشارة (Sign Language)

هي نظام يعتمد على استخدام رموز يدوية لإيصال المعلومات إلى الآخرين وللتعبير عن المفاهيم والأفكار. فكل إشارة تمثل كلمة أو مفهوماً أو فكرة في اللغة. وتعتمد اعتماداً كبيراً على التواصل البصري، بالإضافة إلى أنها تشتمل على اللغة الملفوظة في أثناء استخدامها. وتنقسم لغة الإشارة إلى قسمين:

- الإشارة الوصفية (Iconic)، وهي التي تصف الشكل والمُدلول كأن يعبر عن الشيء بإشارة تعبر عنه مثل التعبير عن الهاتف كما بالشكل رقم (٥).

- الإشارات غير الوصفية (Arbitrary)، وهي التي لا تصف الشكل ولا المدلول ويتعين على معلم الصم وضعاف السمع شرحها وتوضيحها لتلاميذه، ومثال على ذلك الاتفاق على إشارة تدل على مفهوم معين مثل مفهوم الطاقة، أو مفهوم المعادلة.

وتعتبر اللغة الإشارية هي اللغة الأساسية للأطفال الصم وضعاف السمع، حيث اعتماد المؤسسات التعليمية على استخدامها في تعليم هؤلاء الأطفال واعتبارها اللغة الأولى لهم، واعتبار اللغة الخاصة بالبلد الأم هي اللغة الثانية.



الشكل رقم (٥) يوضح لغة الإشارة

## ٢- هجاء الأصابع (Finger Spelling)



الشكل رقم (٦) يوضح طريقة هجاء الأصابع

تشمل لغة هجاء الأصابع استخدام اليد لتمثيل الحروف الأبجدية كما بالشكل رقم (٦) وتستخدم التهجى بالأصابع كطريقة مساندة للغة الإشارة، ومن النادر استخدامها بمعزل عنها، ويمكن استخدامها في تقديم بعض المصطلحات والمفاهيم الجديدة، والأسماء التي لا توجد لها إشارة متعارف عليها من قبل مجتمع الصم وضعاف السمع، كما أنها تتميز بكونها تساعد على رفع كفاية التلاميذ الصم وضعاف السمع الإملائية. ولكنها بطيئة إذا ما قورنت باللغة اللفظية؛ بالإضافة إلى أن الغالبية العظمى من أفراد المجتمع لا يستطيعون قراءة الأبجدية الإصبعية نظراً لسرعتها.

### ثالثاً: التعليم الثنائي (Bilingual Bicultural)

يتضمن التعليم الثنائي التركيز على لغتين هما: (اللغة الأولى في البلد الأم، ولغة الإشارة)، وثقافتين (ثقافة مجتمع السامعين، وثقافة مجتمع الصم) ويتضمن تدريس اللغة العربية على سبيل المثال، وثقافة مجتمع السامعين في المرحلة الثانية من العمر، وقد استخدمت هذه الطريقة في كل من الولايات المتحدة الأمريكية، وكندا، والدنمارك، والسويد،

وفرنسا، وأثبتت فاعليتها واستفادة الصم وضعاف السمع منها.

فيستطيع الفرد ثنائي الثقافة الانتقال بحرية بين ثقافتين مختلفتين. كما يستطيع أيضاً فهم العادات، والتقاليد والأعراف وممارستها، بالإضافة إلى القدرة على تكييفها بالشكل المناسب. كما أن الفرد ثنائي اللغة لديه القدرة على استخدام لغتين بنجاح. فالأفراد الصم وضعاف السمع يمكن أن يكونوا ثنائيي اللغة والثقافة، إذا كانت لديهم القدرة على التواصل بكلتا اللغتين، لغة الإشارة للصم واللغة العربية، بالإضافة إلى قدرتهم الوظيفية على التعامل مع ثقافتي مجتمع الصم ومجتمع السامعين.

#### رابعاً: طريقة التواصل الكلي Total Communication

استخدمت هذه الطريقة في أواخر الستينيات من القرن العشرين في الولايات المتحدة الأمريكية، بواسطة أحد معلمي الصم روي هولكومب Roy K.Holcomb وهو أب لطفلين أصميين. وتتضمن هذه الطريقة استخدام كافة طرق التواصل - كل على حدة - كطريقة لغة الإشارة، وهجاء الأصابع، وقراءة الشفاه، وغيرها، وذلك بهدف تحقيق تواصل أفضل مع الصم وضعاف السمع، بحيث يساعد ذلك في تنمية وتطوير قدرتهم على التواصل والتعليم في ضوء إمكانياتهم واستعداداتهم الخاصة.

### ٥. ٦ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية للصم وضعاف السمع

كما سبق أن ذكرنا في الفصل السابق أن هناك بعض الممارسات والمواءمات التربوية التي تيسر على المعلم عملية التواصل والتدريس لبعض الفئات من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة إذا وضعها

في الاعتبار وحاول تفعيلها وتنفيذها بشكل إجرائي بما يتناسب مع احتياجات كل فئة، وتطبيقاً على ذلك سيتم فيما يلي عرض بعض الممارسات والمواءمات التربوية التي يمكن أن يستعين بها معلم الصم وضعاف السمع؛ لتحقيق تعلم أفضل في بيئة تعليمية تتناسب مع خصائص واحتياجات تلاميذه (علي ، ٢٠١٣م):

١- ترتيب المقاعد بشكل هلالى أو دائري، بحيث تسهل عملية متابعة التلاميذ للمعلم وكذلك متابعة المعلم لتلاميذه، إضافة إلى تحقيق تواصل إيجابي بين التلاميذ من خلال التواصل البصري مما يتيح متابعة كل منهم لإنجازات الآخر ومشاركاته مما يضيف جواً من الحماسة يحفزهم على المشاركة في إنجاز العمل الصفّي.

٢- التأكد من مناسبة الإضاءة في قاعة الدراسة؛ لضمان رؤية واضحة للتلاميذ، بحيث يسهل عليهم متابعة إشارات المعلم وتعليماته، حيث يفضل بعض التلاميذ الصم وضعاف السمع التواصل مع معلمهم بطريقة الإشارة أو هجاء الأصابع.

٣- التأكد من توافر تهوية جيدة بقاعة الدراسة تتناسب مع مساحة القاعة من ناحية، ومع عدد التلاميذ من ناحية أخرى، الذي يفضل ألا يزيد على ثمانية تلاميذ حتى يتمكن المعلم من متابعتهم وتسجيل مشاركاتهم، فعلى الرغم من أنهم في صف واحد وبمسمى الإعاقة نفسها إلا أنه قد تختلف احتياجاتهم وقدراتهم على الاستيعاب، مما يستدعي أن يتعامل معهم المعلم بشكل فردي تلبية لاحتياجاتهم وضماناً لتحقيق الأهداف.

٤ - يفضل ألا تكون هناك نوافذ زجاجية بجوار التلاميذ لعدم انشغالهم

بالمارة بجوار الفصل، لأن ذلك يعمل على تشتيت انتباههم وصرهم بعيداً عن موضوع الدرس. وإذا كان الواقع فرض على المعلم ذلك يمكنه التحايل على ذلك بتلوين الزجاج، أو بتغطيته ببعض اللوحات التعليمية، أو الصور والأشكال المرتبطة بالموضوعات الدراسية المقررة على التلاميذ.

٥ - محاولة استخدام طريقة التواصل الكلي مع تلاميذه، فقد تعدد طرق التواصل المفضلة لدى تلاميذ الفصل الواحد، فمنهم من يفضل قراءة الشفاه، ومنهم من يفضل هجاء الأصابع، ومنهم من يفضل لغة الإشارة.

٦ - التحدث ببطء قدر المستطاع والمحافظة على النطق الصحيح للكلمات من مخارجها الصحيحة، حيث يفضل بعض التلاميذ الصم وضعاف السمع التواصل مع معلمهم عن طريق قراءة الشفاه.

٧ - التأكد من رؤية التلاميذ لحركة الشفاه في أثناء الشرح وتوظيف حركات الشفاه، بحيث يسهل على التلاميذ ملاحظتها وفهمها قدر الإمكان.

٨ - الشرح بسرعة معتدلة تتناسب مع قدرة التلاميذ على الفهم ومتابعة المعلم وكذلك مع الوقت المتاح للشرح.

٩ - التحدث بوضوح وتشجيع التلاميذ على النطق كلما أمكن ذلك.

١٠ - محاولة رفع الصوت باستخدام مكبر صوت أو من دونه في أثناء الشرح ولكن بشكل طبيعي ومعتدل، حتى لا ينقلب لصراخ، فقد يكون هناك بعض التلاميذ من ضعاف السمع الذين يستطيعون من خلال بقايا السمع لديهم سواء أكان بارتدائهم سماعة طبية أم من دونها، أن يتواصلوا مع معلمهم ويتابعوا شرحه عن طريق حاسة السمع لديهم.

١١- استخدام المحسوسات والمثيرات البصرية والنماذج والمجسمات كلها  
أمكن ذلك.

١٢- التأكيد على مبدأ التكرار في أثناء شرح المعلومة.

١٣- على المعلم أن يبدأ بعرض المعلومة البسيطة ويتدرج بالتلاميذ  
وصولاً إلى المعلومة المركبة عن طريق طرحه المزيد من الأمثلة  
المعبرة عن المفهوم.

١٤- ينبغي على المعلم الابتعاد قدر المستطاع عن الطرق والإستراتيجيات  
التدريسية التي تعتمد على المثيرات اللفظية مثل الحوار والمحاضرة  
واستبدالها بالإلقاء والمناقشة النشطة باستخدام لغة الإشارة إذا لزم الأمر.  
١٥- إجادة استخدام لغة الجسد وتعبيرات الوجه لأهميتهما في نجاح  
التواصل بين المعلم وتلاميذه.

١٦- استخدام المعززات المناسبة (معنوية ومادية) للموقف التعليمي  
ولاستجابات التلاميذ لتحفيزهم على الإنجاز.

١٧- تزويد التلاميذ بالتغذية الراجعة المناسبة أولاً بأول.

١٨- العمل على تكوين علاقات إيجابية بين المعلم وتلاميذه تتسم بالثقة  
والاحترام المتبادل، من خلال فتح قنوات للتواصل الإيجابي وعدم  
السخرية من أسئلة التلاميذ مهما كانت بسيطة وعدم الإقلال من  
شأن أحدهم، مع العمل على حل المشكلات الصفية التي قد تنشأ  
فيما بينهم بتقديم التوجيهات المناسبة.

١٩- الاهتمام بحث التلاميذ ضعاف السمع على ارتداء السماعة الطبية  
والاستفادة منها في أثناء التعلم والتواصل مع المحيطين بهم مع  
المحافظة عليها.

٢٠- التأكد من سلامة السماعات الطبية التي يستخدمها التلاميذ بحيث تحقق الهدف من ارتدائها.

٢١- عدم الابتعاد كثيراً عن التلاميذ الذين يستخدمون السماعة الطبية حتى يسهل عليهم الاستماع لصوت المعلم في أثناء الشرح وحثهم على الالتزام بتوجيهاته، لتحقيق الأهداف المرجوة.

٢٢- استخدام مصادر تعلم متنوعة تتناسب مع الموقف التعليمي ومع طبيعة التلاميذ، بحيث لا يملون من تكرار استخدام المصادر نفسها في كل حصة، ولئلا يشعروا بالرتابة فيفقدوا الرغبة في التعلم لانعدام ما يجذب انتباههم بشكل وظيفي.

٢٣- العمل على تكوين قنوات تواصل إيجابية بين المعلم وأسر تلاميذه بحيث تكون هناك مشاركة مستمرة بين المنزل والمدرسة للوقوف على المستوى الحقيقي للتلميذ ومحاولة التعاون لتطوير قدراته.

٢٤- على المعلم أن يطلب من تلاميذه تسجيل معلوماتهم الجديدة أولاً بأول في كراساتهم الخاصة، حتى يسهل متابعتهم وتحديد مدى ما وصلت إليه مستوياتهم التحصيلية.

٢٥ - تشجيع المعلم تلاميذه على الاندماج الاجتماعي مع أقرانهم العاديين والتعرف على أسمائهم وهواياتهم؛ لفتح قنوات للتواصل، والاهتمامات المشتركة من خلال ممارسة الأنشطة المختلفة معاً كالرسم والألعاب الرياضية،... إلخ. هذا في حالة تطبيق سياسة الدمج الكلي أو الجزئي.

٢٦- التواصل المستمر مع أولياء الأمور للتأكد من متابعتهم تعليم أبنائهم ومدى تطور مستوياتهم التحصيلية والأدائية، من خلال

توظيف ما يتعلمونه داخل المدرسة في مواقف الحياة اليومية كلما  
تطلب الأمر ذلك.

## ٦.٦ طرق وإستراتيجيات تدريس الصم وضعاف السمع

يعتقد البعض أن طرق وإستراتيجيات التدريس التي تستخدم مع هؤلاء الأفراد تعد طرقاً خاصة تقوم على مبدأ تعويضي لحاسة السمع المفقودة لديهم، ومن ثم لا يجوز استخدامها مع العاديين من أقرانهم، وبالمثل لا يجوز استخدام الطرق والإستراتيجيات التي تستخدم في التدريس للعاديين في تعليمهم؛ ولكن الأمر ليس بهذه الصورة فكما سبق أن ذكرنا في الفصل السابق أنه يمكن استخدام الطرق والإستراتيجيات التي تستخدم مع العاديين ولكن بعد القيام ببعض الإجراءات المخططة، والمنظمة التي تتيح تطويع هذه الطرق والإستراتيجيات وتكييفها بما يتناسب مع احتياجات، وخصائص هؤلاء الأفراد مع أهمية توفير متطلبات ومصادر التعلم المناسبة لتحقيق الأهداف المرجوة من استخدام طرق وإستراتيجيات محددة، فعلى سبيل المثال إستراتيجية التعلم التعاوني هل هي مقصورة فقط على العاديين أم يمكن استخدامها مع الفئات الأخرى؟ بقليل من التفكير ستجدك تجيب أنه يمكن استخدامها مع أي فئة ولكن مع أهمية توفير التواصل الإيجابي بين أطراف العملية التعليمية أي بين المعلم وتلاميذه، وبين المتعلمين وبعضهم البعض، أي ينبغي أن يكون المعلم قادراً على التواصل معهم، ففي حالة المعاقين سمعياً عليه أن يتواصل معهم بطريقة الإشارة أو أي طريقة أخرى تناسب معهم، هذا بالطبع مع توفير الإمكانيات اللازمة لتنفيذ الإستراتيجية. أي أنه يمكن تطويع هذه الإستراتيجية بما



يتناسب مع خصائص واحتياجات التلاميذ المعاقين سمعياً.

في المقابل هل يمكن الاعتماد على طرق التدريس التي تعتمد على الإلقاء والكلام، مثل طريقة المحاضرة مع الصم وضعاف السمع؛ بالطبع إذا كان الحديث مسموعاً فقط، فيستحيل استخدامها معهم؛ لأنها لن تجدي ولن تفيد في تحقيق أي أهداف تربوية، ولكن إذا تمت مصاحبته بترجمة مناسبة بلغة الإشارة حينذاك سيكون هناك تواصل فعال بين المعلم وتلاميذه يساعده في تحقيق أهدافه المقصودة.

بناءً على ذلك سيتم عرض بعض طرق وإستراتيجيات التدريس العامة والخاصة التي يمكن استخدامها في تعليم الصم وضعاف السمع، حيث أثبت كثير من الدراسات فاعليته في تنمية التحصيل وبعض المتغيرات ذات العلاقة كالاتجاه، والدافع للإنجاز، والتفكير بأنواعه المختلفة، وبعض المهارات الاجتماعية، والتواصلية، وتحقيق الذات... إلخ. ومن هذه الطرق والإستراتيجيات على سبيل المثال وليس الحصر ما يلي:

### ١.٦.٦ الألعاب التعليمية

تعد من أبرز الاتجاهات المعاصرة التي تتيح للتلاميذ فرص العمل والقيام بدور إيجابي نشط والتفاعل مع المواقف المختلفة التي تقابلهم. وتعتمد فكرتها الأساسية على كيفية جعل المتعلم فعالاً ومشاركاً في الموقف التعليمي، بحيث يكتسب المفاهيم ويثير التساؤلات، ويضع الخطط، ويعمل في فريقه ويتخذ القرارات التي تساعده في حل المشكلات التي يتعرض لها.



ولكي يتحقق ذلك في أثناء تعليم الصم وضعاف السمع ينبغي مراعاة توافر بعض الشروط عند إعداد، وتصميم الألعاب التعليمية، التي يمكن إيجازها فيما يلي (علي، ٢٠٠٥م؛ علي، ٢٠١٣م):

١- أن يكون محتوى اللعبة مرتبطاً بالمقرر الدراسي، وبالخلفية المعرفية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع، ويفضل أن يكون هذا المحتوى مرتبطاً بالبيئة المحيطة بهم، بحيث تتيح تدريبهم على التعامل مع المواقف الحياتية اليومية بشكل أكثر مرونة ومناسبة مع طبيعة إعاقاتهم.

٢- أن تكون لغة اللعبة سهلة وواضحة وبسيطة ويمكن التعبير عنها للتلاميذ الصم وضعاف السمع من خلال مفردات بسيطة وقليلة في الوقت نفسه وذلك لمحدودية الحصيلة اللغوية لديهم، مع الوضع في الاعتبار إمكانية ترجمتها بلغة الإشارة أو التعبير عنها بالهجاء الإصبعي.

٣- أن تكون قواعد خطوات تنفيذ اللعبة محددة، وواضحة، وسهلة

الشرح باستخدام أحد طرق التواصل التي تناسب مع ما يفضله التلاميذ الصم وضعاف السمع للتواصل معهم، مثل: هجاء الأصابع، لغة إشارة... إلخ.

٤ - أن يشارك معظم أو (كل) تلاميذ الفصل في اللعبة التعليمية؛ وذلك لضمان احتفاظهم بالانتباه طوال الحصة الدراسية، متتبعين الخطوات الإجرائية لكل لعبة في انتظار دورهم للمرور بالخبرة نفسها لإحراز الأهداف المرجوة منها.

٥ - أن يكون دور كل تلميذ من التلاميذ المشاركين في تنفيذ اللعبة واضحاً ومحددًا حتى يسهل ضبط التلاميذ وإلزامهم بأدوارهم، مما يحد من أحداث الشغب والخلافات في أثناء اللعب بسبب تداخل الأدوار، وذلك انطلاقاً من الطبيعة الخاصة للصم وضعاف السمع لكون غالبيتهم من ذوي النشاط الزائد سريعي الغضب والحركة، مما يؤدي أحياناً كثيرة إلى العنف فيما بينهم.

٦ - أن تكون اللعبة مناسبة لحاجات وميول واهتمامات التلاميذ الصم وضعاف السمع، وتعتمد على الحواس الأخرى المتبقية لديهم كاللمس، والشم، والبصر،... إلخ.

٧ - أن تكون اللعبة هادفة وممتعة، بحيث تجذب انتباه التلاميذ الصم وضعاف السمع وتجعل مشاركتهم فعالة في أثناء تنفيذها.

٨ - أن تعتمد غالبية الألعاب التعليمية المصممة على مبدأ التنافس بين التلاميذ من أجل الفوز؛ لزيادة الدافعية للتعلم وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة منها.

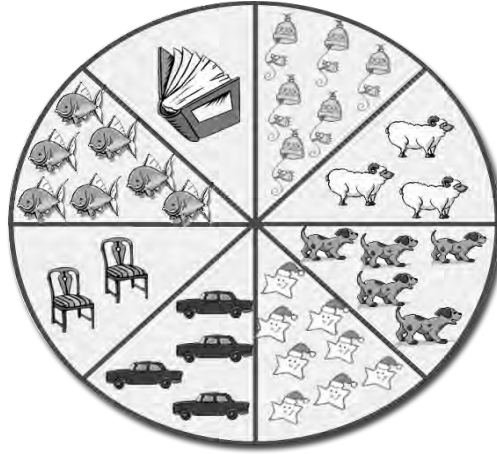
٩ - أن يكون دور المعلم التوجيه والإرشاد وتوضيح قواعد اللعبة لكل

تلميذ بطريقة التواصل التي يفضلها سواء أكانت باستخدام لغة الإشارة، أم قراءة الشفاه، أم كتابة... إلخ.

١٠- أن تتيح اللعبة التعليمية فرصة تكوين علاقات اجتماعية بين التلاميذ وبين التلاميذ ومعلم المادة، وذلك من خلال العمل في مجموعات والتعاون فيما بينهم من أجل الفوز.

كما ينبغي مراعاة تحديد العناصر التالية في كل لعبة: اسم اللعبة التعليمية، موضوع اللعبة، الأهداف التعليمية المتوقع تحقيقها من تنفيذ اللعبة، الأدوات المستخدمة فيها، الزمن اللازم لتنفيذ اللعبة، عدد اللاعبين المشاركين فيها، قواعد وخطوات تنفيذ اللعبة.

وفيما يلي نموذج للعبة تعليمية صممت بهدف تعليم الصم وضعاف السمع الأعداد ومدلولها:



الشكل رقم (٧) يوضح نموذجاً للعبة صممت بهدف تعليم الصم

## موضوع اللعبة: الأعداد ومدلولها

أهداف اللعبة: أن يكون الطفل قادراً على أن:

- يعد من العدد (١) وحتى العدد (١٠).
- يكتب الأعداد من العدد (١) حتى العدد (١٠).
- يربط بين العدد ومدلوله.

## الأدوات المستخدمة

دائرة من الورق المقوى (قطر الدائرة ٤٠ سم تقريباً) ومقسمة إلى أجزاء متساوية، بحيث يحتوي كل جزء على صور متكررة لبعض الأشياء المألوفة للطفل مثل الحيوانات أو الزهور أو.. إلخ، أقلام، كراسات التلاميذ، بطاقات فارغة (١٥ سم × ١٥ سم) تقريباً.

عدد اللاعبين: تلميذ واحد.

زمن اللعبة: عشر دقائق.

## قواعد وخطوات تنفيذ اللعبة:

- ١- يرتب المعلم تلاميذ الفصل لكي يلعبوا واحداً تلو الآخر.
- ٢- يحدد المعلم جزءاً ما على الدائرة لكي يعد التلميذ الأشياء المصورة الموجودة بها. (وقد يترك للتلميذ حرية اختيار الصور التي يرغب في عدّها).
- ٣- يعطي المعلم بطاقة فارغة للتلميذ، ويطلب منه كتابة العدد عليها ثم يثبتها على الجزء الذي قام بعده، ويطلب المعلم من تلميذه قراءة العدد والتعبير عن مدلوله.
- ٤- التلميذ الذي يعد عدداً صحيحاً، ويجيب عن تساؤلات المعلم إجابة صحيحة يعزز بهدايا رمزية.

## ٢.٦.٦ ممارسات الحياة الواقعية

تنشق هذه الطريقة من الحياة الواقعية للتلاميذ الصم وضعاف السمع؛ حيث تعتمد على وضع المتعلم في مواقف ومشكلات حقيقية تحتاج إلى حلول منطقية في ضوء المعلومات المتوفرة عنها، ويقوم المتعلم وفق هذه الطريقة بمعايشة المشكلة فعلياً من خلال زيارة أسواق تجارية مختلفة، أو أماكن عامة، أو مصانع، أو شركات، أو عمل مشروعات تحاكي الواقع... إلخ. بحيث تتعدد المواقف التعليمية المرتبطة بكثير من الأعباء الحياتية التي تحتاج إلى مهارات حياتية متنوعة لحلها. وتتميز هذه الطريقة بتوفير المثيرات البصرية الملموسة التي تساعد في تكوين التصورات البصرية، والعقلية التي تساعد بدورها في تكوين وتنمية المفاهيم الأساسية لدى الأطفال خاصة في المراحل العمرية المبكرة.

وقد أكد كثير من الدراسات ومنها: (Ray, 2001), (Adamo,villani, 2004), (Pagliro & others, 2005), (Easterbrooks & others, 2009) أهمية هذه الطريقة في تعليم التلاميذ الصم وضعاف السمع المبادئ الأساسية في الحساب، والهندسة، من خلال الخبرات الحياتية المرتبطة بها، وفعاليتها في تنمية اتجاهاتهم الإيجابية نحو تعلم الرياضيات.



ونظراً لأن أهم الأهداف التربوية التي ترمي إلى تحقيقها المؤسسات التعليمية كافة هو تحقيق الوظيفة لما يتعلمه الأفراد من معلومات، ومعارف، ومهارات بحيث تساعدهم على حل المشكلات الحياتية التي تعترضهم فإن تطبيق طريقة ممارسات الحياة الواقعية تساهم بفاعلية في تحقيق ذلك، فعن طريقها يمكن تحقيق أهداف عمليتي التعليم والتعلم من خلال العمل في مشروع حياتي له علاقة وطيدة بما يتعلمه التلاميذ، والأمثلة على ذلك كثيرة كأن يخطر المعلم تلاميذه بأن إدارة المدرسة كلفت تلاميذ الفصل، نظراً لتفوقهم وتميزهم بتحديد وتخطيط بعض المساحات المناسبة من فناء المدرسة لتقسيمها إلى أحواض للزهور والأشجار؛ لإضفاء جانب جمالي للمدرسة، وفي ضوء ذلك يتم تحديد وتقسيم أدوار التلاميذ ما بين مجموعة تحدد المساحات المطلوبة، ومجموعة تحدد الأشكال الهندسية التي ستخصص للأحواض، وأخرى تحدد القياسات الدقيقة لهذه الأشكال... إلخ. وتعطى لهم فرصة المرور

بالخبرة الحقيقية، بإعطائهم أدوات القياس المناسبة لإنجاز المهام المطلوبة منهم، وخلال تنفيذهم للتعليمات المنوطة بهم يقوم المعلم بتعريفهم بعملية القياس والهدف منها، ومفهوم المساحة ووحدة قياسها، وتعريفهم بالأدوات الخاصة بحسابها، واسترجاع المعارف الخاصة بمفهوم الشكل الهندسي وأمثله من مربع، ومستطيل، ومثلث... إلخ، مع أهمية متابعتهم وتوجيههم باستمرار بما يفيد في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة من مرورهم بهذه التجربة.

على الغرار نفسه تتعدد المشروعات والأعمال التي يمكن للتلاميذ الصم وضعاف السمع المشاركة فيها لإكسابهم كثيراً من الخبرات الحياتية في قالب تخصصي أكاديمي يحقق الوظيفية لما يتعلمونه في حل مشكلات حياتية واقعية في مواقف مشابهة، ومن أبرز المشروعات التي حققت فاعلية كبيرة في تعليمهم مبادئ الحساب هي اصطحابهم إلى بعض المحال التجارية مثل محال البقالة، وبيع الخضراوات والفاكهة، وبيع الملابس، أو الألعاب، أو المخابز، أو... إلخ وإعطائهم الفرصة الحقيقية للقيام بعمليات الشراء وحساب التكلفة الكلية لمجموع المشتريات، وتحديد الباقي، ومدى إمكانية مناسبة المبلغ المتبقي في شراء سلع إضافية، وتحديد الأمثل للميزانية الشخصية، وقد يتطرق البعض إلى تدريب التلاميذ على استخدام بطاقة الصراف الـ (ATM)، بغرض سحب مبالغ نقدية من الماكينة المخصصة لذلك، أو بغرض تسديد الحساب الخاص بثمان المشتريات... إلخ.





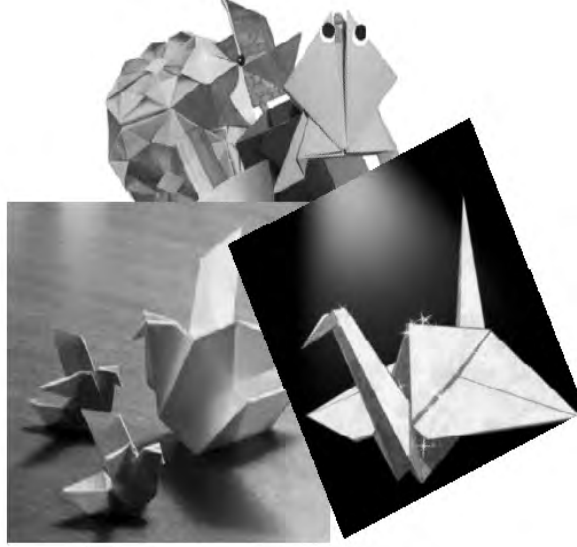
ومن الأفكار التي وجدت إقبالا كبيراً من الأطفال فكرة تعليمهم مبادئ الحساب من خلال ممارستهم لأعمال الطهي؛ حيث يتم توفير المكان المناسب الذي قد يكون أحد أركان الفصل إذا تعثر الأمر في اصطحابهم إلى معمل الاقتصاد المنزلي بالمدرسة ومحاولة إعداد وجبة غذائية متكاملة بمعايير محددة بحيث تتيح للتلاميذ المشاركين في إعدادها تحديد وزن الكميات المستخدمة من الأطعمة المختلفة بمقاييس واقعية، مثل استخدام الموازين والمكاييل المناسبة؛ لتحديد وزن الدقيق، أو السكر، أو الأرز... إلخ، مما يتيح الفرصة لتعلم مفهوم الوزن، ووحدة قياسه وكيفية التعبير عنه وأهمية تحديده بطريقة تحاكي الواقع، كما يمكن تعليمهم مفهوم الحجم والسعة بالكيفية نفسها لتحديد كمية الزيت، أو الماء، أو العصائر التي ستستخدم في إعداد الوجبة، وكذلك تحديد الأواني المناسبة للطهي من حيث حجمها ومدى مناسبتها للكمية التي ستطهى

فيها، كما يمكن تعريفهم بمفهوم العدد وبعض العمليات الحسابية البسيطة المرتبطة به مثل: تحديد عدد حبات البرتقال التي ستستخدم في تزيين الوجبة، أو عدد البيض اللازم لإعداد الوجبة، أو عدد الفطائر المراد خبزها لتكفي عدداً معيناً من الأفراد الذين سيتناولونها، وعدد أكواب العصير التي ينبغي تحضيرها، ويمكن من خلال هذا السيناريو أيضاً التطرق إلى عملية إعداد المائدة؛ لتحديد عدد الأطباق اللازمة والملاعق، والشوك... إلخ.



ويجدر هنا التأكيد على أن يتم ذلك تحت إشراف وتوجيه المعلم للأساسيات المراد تعلمها وفق خطوات محددة يسهل التعبير عنها بطرق التواصل المناسبة مع هؤلاء التلاميذ، خاصة لغة الإشارة؛ كونها الأكثر استخداماً بين ذوي الإعاقة السمعية، كما يتطلب أيضاً من المعلم إرشاد تلاميذه إلى كيفية التعامل في مثل هذه المواقف، محدداً الأدوار المناطة بهم، وكيفية الاستفادة من هذه الخبرات في المواقف المشابهة، مما يساعد على بقاء أثر التعلم، وتحقيق الوظيفة لما تم تعلمه.

### ٣.٦.٦ طريقة الأوريغامي (طي الورق) Origami



أوريغامي لفظ مشتق من اليابانية، وينقسم إلى شقين: لفظ أوري Ori ويعني الطي، ولفظ جامي Gami ويعني الورق، والكلمة مجتمعة تعني فن طي الورق، وقد استخدمت هذه الطريقة في الفترة الأخيرة بشكل ملحوظ في تدريس الرياضيات من منطلق تعلم الرياضيات البصرية الملموسة التي تحتاج إلى ممارسة عدد من الأنشطة التفاعلية التي تجعل التلاميذ يقبلون على تعلم الرياضيات بشغف لتعلم المزيد عن تنفيذ كثير من اليدويات Manipulative والمشروعات الفنية التي تجعلهم يستمتعون بدراسة الرياضيات، وتنمي لديهم مهارات التفكير والتحليل، والإبداع، والخيال، والاستدلال المكاني، وكذلك المهارات الحركية، والاجتماعية المختلفة.

تعتمد هذه الطريقة على استخدام الأيدي والعقول للتعبير عن المفاهيم الرياضية المجردة بشكل حسي وملموس ولتطوير بعض

المفاهيم الرياضية وتبسيطها مثل مفهوم التماثل والتناظر والزاوية، والنقطة والخط وقراءة الرسوم البيانية والتعرف على النماذج ثلاثية الأبعاد واستكشاف كثير من الأشكال الهندسية غير التقليدية، وعمل الأشكال الهندسية المختلفة، والكروت المجسمة، والنماذج المعمارية البسيطة والمعقدة، التي يمكن من خلالها تكوين أشكال معقدة لبناء وحدات أكبر (علي، ٢٠١٠م).

وقد ظهرت تطبيقات عملية كثيرة للأوريجامي في عصرنا الحديث، حيث تم تضمينها في عملية تجميع السطوح الزجاجية ذات الأشكال المتعددة والتميزة، وبلاط الفسيفساء، وغيرها من التكنولوجيا الجديدة التي تشمل صناعة منتجات الورق اللاصقة ذات الرسوم والأشكال المتنوعة، والخرائط، والتليسكوبات الفضائية، والأشعة الشمسية... إلخ.

وقد قامت بعض الدراسات بتجريب هذه الطريقة في تدريس الرياضيات للصم وضعاف السمع في مراحل تعليمية مختلفة، ومنها دراسة (Chen, 2006) التي هدفت إلى تدريس الرياضيات بشكل بصري، ووظيفي يثير اهتمام التلاميذ، ويلبي احتياجاتهم المختلفة.

وقد أكد Chen من خلال النتائج التي توصل إليها أن تعليم الفن وسيلة رائعة ومبتكرة لتعليم الرياضيات للصم وضعاف السمع بشكل عملي وتطبيقي، حيث ساعدهم ذلك على تفهم كثير من العلاقات والأفكار الرياضية المجردة التي يصعب تقديمها لهم بشكل نظري، وكذلك ساعد في تنمية كثير من المهارات الاجتماعية المرغوبة، عن طريق التعاون الإيجابي بين الأقران خلال تنفيذهم للنشاط الفني الرياضي المطلوب منهم لحل مشكلة ما في سياق رياضي محدد.

وقد أكد كثير من الدراسات جدوى استخدام فن الأوريجامي في تحقيق كثير من الأهداف التربوية ومنها ما يلي:

١- إمكانية تعليم الأطفال بعض المهارات الحياتية المهمة التي تؤثر على سلوك الفرد بشكل مباشر مثل: الصبر، إتمام الأعمال، المحاكاة، الدقة، التخيل، التوقع.

٢- تعليم الطفل بعض المفاهيم والمصطلحات الهندسية من خلال تطبيقات محسوسة يوفرها الأوريجامي مثل: كيفية تحويل ورقة ذات بعدين إلى شكل له ثلاثة أبعاد، والتفريق بين شكل المستطيل والمربع والمثلث عن طريق الثنيات، ودقة القياس من خلال تحديد قياسات دقيقة للأطوال المطلوبة... إلخ.

٣- إكساب الطفل مهارات حركية متنوعة.

٤- تحسين القدرة على التدقيق والتركيز وفهم أهميتها.

٥- تقوية شخصية الطفل وإكسابه الثقة بالنفس وتحمل المسؤولية، والاعتماد على النفس، والمبادرة.

٦- إكساب الطفل مهارات فهم التعليمات وكيفية تنفيذها للحصول على الشكل المطلوب.

٧- تنمية التفكير النمطي واللامنطوي لدى الطفل من خلال إتاحة الفرصة للإبداعات الفنية.

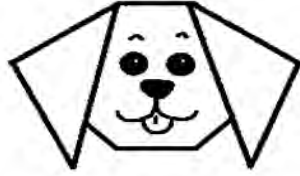
٨ - إكساب الطفل القدرة على إدراك العلاقات.

٩ - تنمية القدرة على التحكم في الإمساك بالأشياء عند القص، مما يساعد على إكسابه بعض المهارات اللازمة لعمل الأشغال اليدوية في المستقبل.

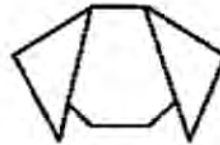
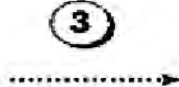
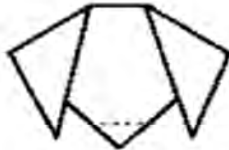
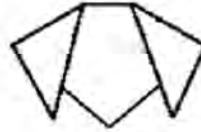
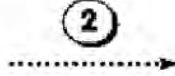
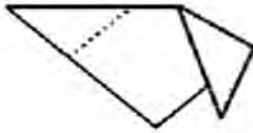
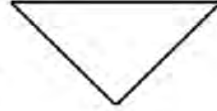
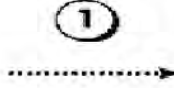
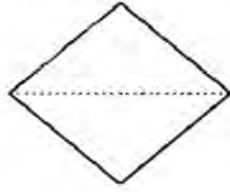
١٠- شغل أوقات الفراغ في إنتاج أعمال فنية متنوعة، إضافة إلى تحقيق أهداف تربوية.

١١- إضفاء جو من المتعة في بيئة التعلم، ما يساعد على تكوين اتجاه إيجابي حول ما يتعلمه الطفل.

١٢- تنمية مهارات العمل الجماعي لدى الطفل، من خلال تعاونه مع زملائه في أثناء تنفيذ العمل الفني مما يعود على العمل في مجموعات. وفيما يلي عرض نموذج بسيط بطريقة طي الورق (الأوريغامي):



خطوات عمل كلب بالأوريغامي



## ٦. ٧ تعليم الصم وضعاف السمع باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة:

### ٦. ٧. ١ معلم التخاطب «بالدي Baldi»

استطاع عدد من الخبراء والعلماء والمتخصصين في مجال تعليم الصم وضعاف السمع من الولايات المتحدة الأمريكية، وبريطانيا اختراع شخصية ثلاثية الأبعاد، أطلق عليها اسم (Baldi) يمكنها مساعدة الأطفال الصم وضعاف السمع في تطوير قدراتهم اللغوية عن طريق التعلم اللفظي، حيث يقوم الجهاز بتعليم الصم وضعاف السمع كيفية فهم وإنتاج لغة منطوقة، حيث يعمل على مساعدتهم في تصحيح عيوب النطق، بأن يقوم بنطق الأحرف والكلمات بالصوت والصورة بشكل سليم وواضح.

وقد بدأ التفكير في هذا الابتكار مع منتصف التسعينيات من القرن العشرين، حيث كان هناك حلم بتطوير برامج لنظم اللغة المنطوقة وتعلمها وما يلزم هذا من تقنيات مختلفة، واستمر العمل لإنتاج وتطوير «بالدي» لمدة ثلاث سنوات تكلفت خلالها الأبحاث الخاصة به حوالي ٨, ١ مليون دولار، وقد ساعد على تطوير «بالدي» بشكل عملي وفعال تطبيقه باعتباره وسيلة تعليمية في إحدى مدارس الصم وضعاف السمع، وهي مدرسة Tucker, Maxon school، حيث تم استخدامه للأطفال الصم الذين تم تحسين مستوى سمعهم إما بواسطة مضخم للأصوات، وإما عن طريق منبه كهربائي لقوقعة الأذن - حيث ساهم كل من المعلمين والطلبة في وضع التصميم النهائي للبرنامج الخاص بـ «بالدي» وتطبيقاته المختلفة، وبمشاركاتهم وفروا للباحثين تغذية مرتجعه feedback حقيقية

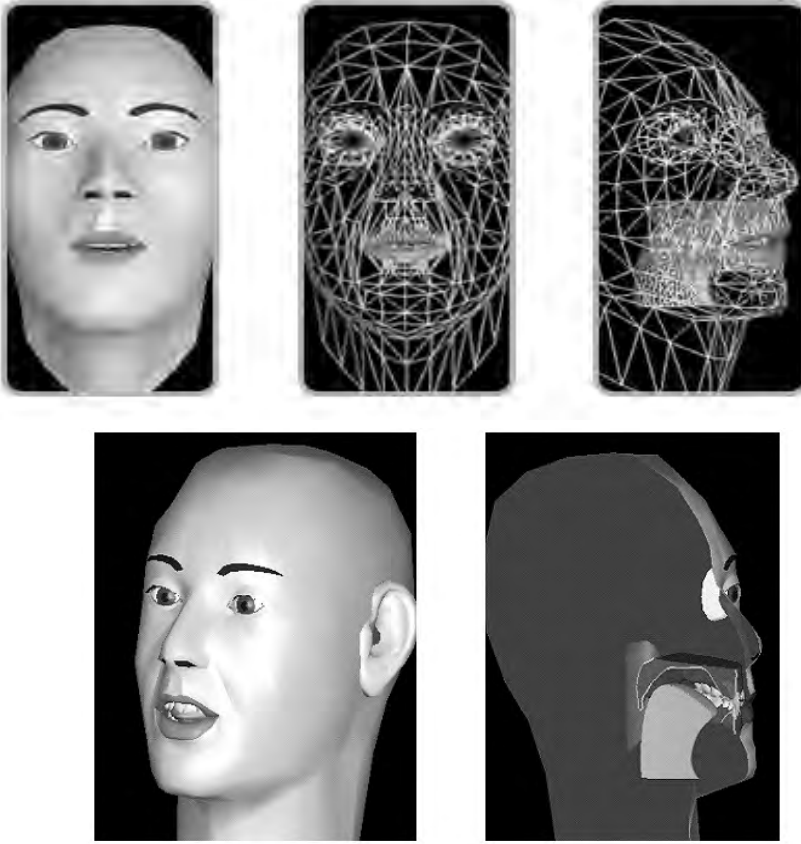
لنظام «بالدي» ساعدتهم في تلافي معظم العيوب التي ظهرت خلال التطبيق التجريبي له في تصميمه النهائي، وقد أظهرت التقارير الخاصة بالأطفال الذين تعاملوا مع «بالدي» التي وضعها كل من معلمهم، واختصاصيي التخاطب تقدماً مثيراً في القدرات التعليمية والتخاطبية لهؤلاء الأطفال، حيث إن «بالدي» شخصية تخيلية فهو لا يكل ولا يمل من التكرار؛ لذا فهو يعطي الطفل إحساساً بالارتياح، ويهيئ له الفرصة للدراسة الدقيقة لحركات الوجه التي تنتج الأصوات المختلفة.

حيث يمتاز هذا المعلم الإلكتروني المزود بفم ولسان وأسنان بقدرة عالية على التحكم في ملامح الوجه بالتزامن مع الصوت الصادر عنه، والمعبر عن كلمات معينة، بحيث يلاحظ التلميذ في أثناء صدور الكلمة حركة الشفتين واللسان والأسنان، ولامح الوجه. حيث تمت الاستعانة بقاعدة بيانات مكونة من عينات لغوية لأكثر من ألف طفل تم استخدامها لرصد أدق تفاصيل لطرق نطق الأطفال؛ حتى يمكن أن تكون حركة ملامح «بالدي» دقيقة بالشكل الذي يجعلها مفهومة للمستخدمين الذين يقومون بقراءة الشفاه.

كما يمتاز «بالدي» أيضاً بالتعديل لأي برنامج تعليمي لكي يتناسب مع مستويات التلاميذ الصم وضعاف السمع المستهدفين، بالإضافة إلى تميزه بإمكانية تكرار الكلمة، ولامح الوجه المصاحبة لها دون ملل، وكذلك إمكانية التحكم في نمط الصوت، ونوعه، وحدته، بالإضافة إلى أنه محبب للأطفال الصم وضعاف السمع لكونه لعبة إلكترونية مسلية. وبذلك يصبح «بالدي» مجموعة من التطبيقات الإلكترونية المتنوعة سواء أكان في تعليم النطق للصم وضعاف السمع، أم في تعليم اللغات المختلفة، أم في الكشف عن عيوب النطق، والقراءة، والعمل على علاجها.



والشكل التالي يعرض الشخصية الافتراضية ثلاثية الأبعاد Baldi، كما تظهر في أثناء تعلم الأطفال الصم وضعاف السمع التخاطب (علي، ٢٠١٣م).

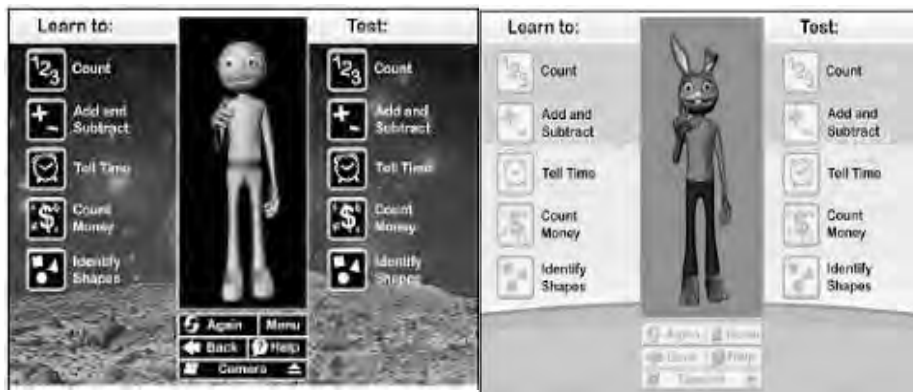


## ٦. ٧. ٢ التعليم بواسطة تقنية الواقع الافتراضي

استخدمت تقنية العوالم الافتراضية في الفترة الأخيرة بشكل فعال في تنمية مهارات الصم وضعاف السمع في كثير من فروع المعرفة، مستعينة ببعض الشخصيات الكرتونية الشهيرة التي تتحدث باستخدام الإشارة الوصفية البسيطة الممتعة التي تهدف إلى تعليمهم بعض المفاهيم العلمية والرياضية،

وكذلك تدريبهم على بعض المهارات الحياتية الضرورية مثل: مهارات البيع والشراء، ومهارات التنقل، والتعبير عن الأفكار الخاصة...إلخ.

ويعتمد تنفيذ هذه التقنية على توفير بيئات تفاعلية موجهة، ويرتدي الطلاب الصم وضعاف السمع نظارات خفيفة الوزن تجعل صور الحقيقة الافتراضية مجسمة، بحيث تبدو لهم ثلاثية الأبعاد. وهناك أداة تراقب موقع رأس الطالب واتجاه نظره، بحيث تستخدم هذه المعلومات لإعادة رسم البيئة استناداً إليها بما يتناسب مع وضع الطالب واحتياجه، بحيث تسحب البيئة الافتراضية باستمرار لتلائم مركز الرؤية بالنسبة للطلاب مع حركة رأسه؛ فضلاً عن وجود «قفايز قبضة» تقتفي حركة رسغ يد الطالب وحركات أصابعه، مما يسمح بالتفاعل مع البيئة الافتراضية وتحفيز استجابات الشخصيات الافتراضية في البيئة (علي، ٢٠١٣، ١٥٦ - ١٦١ Passig & Eden 2000).

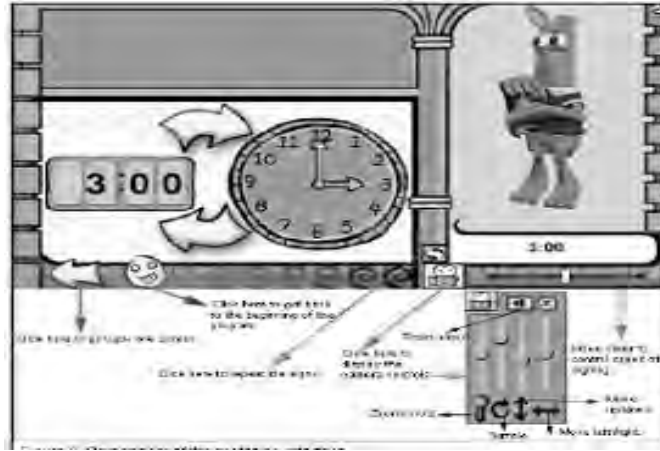


وقد صمم برنامج الحقيقة الافتراضية لتكييف التعليم لطلاب الصفوف الأولى من المدارس الابتدائية، الذين لديهم حالات إعاقة سمعية، بطريقة تفاعلية عملية ومخصصة لكل منهم بشكل فردي، بحيث تتيح هذه البيئة للطلاب:

- القدرة على التحكم ببيئتهم.
- القدرة على الاندماج في النشاطات التعليمية، كلٌ منهم حسب سرعته الخاصة.
- القدرة على تكرار النشاطات حسب الحاجة.
- القدرة على رؤية المواد أو الإحساس بها في حالات واضحة ومتماسكة.
- القدرة على مزاولة المهام الحياتية اليومية في بيئة آمنة وخالية من العوائق.
- فعلى سبيل المثال: يتواصل الطالب في بيئة افتراضية لمحل بيع الحلوى مع البائع عن طريق لغة إشارة، بعضها من الإشارات المخصصة للرياضيات. حيث يسمح قفازا القبضة للطالب بعد قطع الحلوى وإضافتها وطرحها، ووضع الحلوى على منضدة المحاسب، أو سحبها من عليها، ويمكن لأي طالب تكرار المهمة مراراً وفق سرعته الخاصة؛ الأمر الذي يؤدي إلى تجاوز بعض العوائق التي يعاني منها الأطفال الصم وضعاف السمع، التي تتلخص في أثناء تعلم مهارات الرياضيات بالذات التي من أبرزها النقاط التالية:
- التأخير الملحوظ في تعلم القراءة بسبب محدودية الحصيلة اللغوية لديهم.
- ضعف قدرة الآباء على التعبير عن مفاهيم الرياضيات بلغة الإشارة لعدم إلمامهم بها.
- صعوبة استغلال فرص التعلم الإضافية الأخرى، كالبرامج التلفزيونية والمحادثة على منضدة الطعام لصعوبة توفير لغة الاتصال المناسبة التي تيسر لهم فهم ما يعرض أمامهم أو يدور حولهم.

ويجعل هذا الأمر البيئات التعليمية الافتراضية من البيئات المحفزة للتعلم لإتاحة الفرصة أمام الطلاب للتفاعل مع الموضوع والتجول عبر مشاهدته، انطلاقاً من أن التجارب الشخصية التي يمرون بها تعادل فهماً أفضل للمفاهيم الرياضية حتى في حالات العالم الحقيقي.

وقد قامت جامعة Purdue بتكليف فريق عمل من طلابها بتصميم وإخراج وتنفيذ أحد البرامج التفاعلية باستخدام التقنية المستخدمة في فيلمي «King Kong» و«Lord of the Rings» لإنشاء شخصيات ملونة في عالم الحقيقة الافتراضية لتعليم الأطفال الصم مفاهيم الرياضيات.



ونظراً لأن الأبحاث أظهرت أن الأطفال يفضلون الألوان المشرقة الزاهية، عمل المبرمجون على التأكيد على الألوان في التطبيق؛ حيث تبين أن بعض الألوان تزيد موجات «ألفا» المرتبطة مباشرة بالوعي، وتساعد على تحسين انتباه الطلاب وتعزيز استجاباتهم العاطفية. ومن الأمثلة المعينة على ذلك في برنامج Purdue الرفوف المسطرة بعلب الحلويات، الطباخ الملطخ ببقع الكريما الجامدة. أما عن الشخصيات المستخدمة، فقد تمت نمذجتها على أساس شبكة من المضلعات المستمرة، وعددها أقل

من ٦٠٠٠ مضع لكل شخصية، وذلك لأن تعداد المضلعات المنخفض يحافظ على معدل إطار عالٍ وتفاعل فوري بغية الوصول إلى جودة إظهار عالية مع هذا العدد المحدود من المضلعات، مستخدماً السطوح ثلاثية الأبعاد بتركيز المضلعات في المناطق التي تحتاج إلى تفاصيل أكثر من غيرها كالأيدي، والوجه، والأجزاء التي تنحني وتلتف كالمرافق، والأكتاف، والرسغ، والخصر. ومن خلال هذه التفاصيل، تظهر تشكيلات اليد، والوجه بصورة واقعية في أثناء الحركة، مع تمثيل أقل واقعية للجلد، إضافة إلى أنه تم إعداد أجسام الشخصيات للتحريك بواسطة بنية هيكل عظمي يشبه الإنسان الحقيقي. وقد واصل المبرمجون المهمة الشاقة في تقويم البيانات، وتنظيمها لجعل حركات الأشخاص سلسلةً متتابعة بشكل منطقي يشبه الواقع قدر الإمكان آخذين في الاعتبار أن الانسيابية في تعلم لغة الإشارة أمر جوهري وأساسي.

وقد أوضحت نتائج المشروع تمتع الأطفال بالانغماس في البيئة الافتراضية على نحو فاق التوقعات المحتملة، لكن بعضهم شكوا من دوار وتعب في العين، وتوقف عن التفاعل مع التطبيق بعد ١٠ دقائق تقريباً، في حين تمثلت المشكلة الرئيسة في حجم النظارات ثلاثية الأبعاد، التي ظلت تغادر مكانها الصحيح على وجوههم في أثناء تفاعلهم وكانوا يعدّلونها باستمرار على أنوفهم، مما يعني ضرورة البحث عن حلول مختلفة لإنتاج نظارات على مقاس الأطفال، أو تثبيت النظارات بشريط على الرأس، أو استخدام شاشات ثلاثية الأبعاد لا تتطلب مثل هذه النظارات.

ويجدر بالذكر أن هذا البرنامج ساعد على زيادة تحصيل الطلاب الصم في دراسة العلوم والهندسة والرياضيات.

## ٦. ٨ كيف أتواصل معهم؟

والآن عزيزي القارئ هل توقعت يوماً أن بإمكانك التواصل مع المعاقين سمعياً؟ تراهم يتحاورون ويتواصلون مع بعضهم البعض باستخدام إشارات ورموز غير مفهومة بالنسبة لك...

ماذا لو تقابلت ولو بالصدفة مع أحدهم... هل يمكنك التحدث معه؟ هل تستطيع أن ترد له التحية، أو تسأله عن اسمه، أو عمره، أو أن تحدد له مسمى اليوم؟.... إلخ.

إذا كنت ترغب في تعلم بعض المفردات البسيطة التي يمكنك استخدامها للتواصل مع الصم وضعاف السمع خلال حياتك اليومية، إليك مجموعة من المفاهيم الحياتية التي يمكنك تعلمها ببساطة من خلال العرض التالي فقط، انظر جيداً للحركة الموضحة بالصورة وحاول تقليدها مرات كثيرة ثم قم بتنفيذها بمفردك.... هكذا تكون قد تعلمت بعض إشارات الصم وضعاف السمع التي يمكنك التواصل بها معهم (علي، ٢٠١٣ م، ٣٢١ - ٣٣٠).

ملحوظة: هناك كلمات تحتاج إلى أكثر من إشارة لترجمتها (أي إلى حركتين متتاليتين).

## العائلة



أب



أم



صديق



جد

## العائلة



أخ



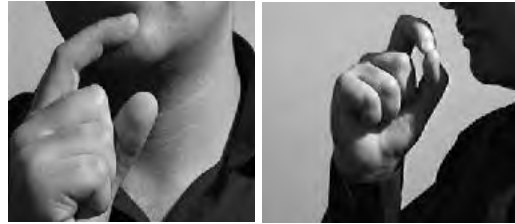
أخت





أحمر

أبيض



أزرق

أصفر



برتقالي

أخضر



أسود

بني



# أيام الأسبوع



الأحد



السبت



الثلاثاء



الاثنين



الخميس



الأربعاء



الجمعة

## حالات دراسية للبحث والمناقشة

عزيزي القارئ إليك بعض الحالات التي تحتاج إلى مناقشة ثرية منك لإبداء الرأي فيها، مع تحديد الإجراءات الصحيحة التي تراها مناسبة من وجهة نظرك لمواجهة أي سلبيات يمكن أن تترتب على كل حالة:

**الحالة الأولى:** ترى بعض الأسر أن مهامها انتهت بمجرد عرض طفلها الذي يعاني بعض المشكلات السمعية على الطبيب المختص وشراء السماعة الطبية التي وصفها له.

**الحالة الثانية:** تدعم بعض الأسر ارتداء طفلها لسماعة الأذن في أثناء الدراسة فقط مع حظر استخدامها في الحياة اليومية خوفاً عليها من التلف، أو الكسر بسبب كثرة استخدامها.

**الحالة الثالثة:** لوحظ في عائلتك طفل يعاني تأخراً في تعلم الكلام واللغة فهل تعتقد أن ذلك يمكن أن يكون له علاقة بحاسة السمع لديه؟ ولماذا؟

**الحالة الرابعة:** قامت أسرة بعرض طفلها على الطبيب المختص لكثرة شكوى الطفل من آلام بالأذن وسماع طنين مستمر، وبعد الفحص اللازم تم وصف سماعة طبية للطفل لكي يستخدمها بشكل مستمر لتعويض درجة فقدان السمع لديه، وبالفعل وفرت الأسرة السماعة وظلت معه خلال المراحل العمرية والتعليمية المتتالية دون تغيير.

**الحالة الخامسة:** إصرار أسرة على إدخال طفلها مدرسة العادين على الرغم من إجماع الأطباء والمتخصصين على أهمية إدخاله مدرسة متخصصة لتعليم المعاقين سمعياً، حيث إنه سيحتاج في ضوء

درجة السمع لديه إلى برنامج تعليمي خاص ولكنهم يخافون  
نظرة الأقارب والمجتمع بأن لديهم طفلاً معاقاً سمعياً.

الحالة السادسة: طلب من معلم تدريس بعض التلاميذ الصم المتميزين  
في فصل العاديين تطبيقاً لسياسة الدمج، فالتزم بما أعده من خطة  
درس وفق احتياجات العاديين دون الوضع في الاعتبار وجود  
بعض التلاميذ من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة في الفصل  
نفسه حفاظاً على الوقت المحدد للدرس ولكثير من الأسباب  
الذي أبداها مبرراً لذلك ومنها:

١- قلة عدد التلاميذ الصم مقارنة بأقرانهم العاديين.

٢- ضعف قدرته على التواصل مع الصم، واصفاً محاولته لذلك  
بأنها إهدار للوقت.

٣- ليس هناك من الخصائص السلوكية للتلاميذ الصم وضعاف  
السمع ما يستدعي القيام بإجراءات خاصة حيال تواجدهم في  
بيئة الصف العادية، فهم لا يسمعون ولكن يمكنهم قراءة ما  
يكتبه على السبورة.

٤- أن كل طرق وإستراتيجيات التدريس تصلح لكل التلاميذ، سواء  
أكانوا عاديين أم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

(يرجى مناقشة كل بند على حدة مع إبداء رأيك الخاص تجاهه)

هل كوني معاقاً يسلبني حقي في الحياة  
اسمعوني يا رفاق لم أختار أن أكون معاق  
كان قدري وقد شكرت رب العالمين

أن وهبني الحياة وأعطني القدرة على تحمل الأنين  
فالصمت أسمع طيناً يؤلمني حيناً بعد حين  
وما زلت صامداً متحملاً نظرات المشفقين  
مدوا لي يد العون كي أحيأ بينكم بالفخر لا بالعطف المهين  
ساعدوني يا رفاق كي أحيأ حراً بينكم  
دون قيود إعاقتي فما زلت كالسجين

## الفصل السابع

تعليم ذوي الإعاقة البصرية  
(المكفوفون وضعاف البصر)



## ٧ . تعليم ذوي الإعاقة البصرية

### (المكفوفون وضعاف البصر)

تعد العين من أعظم أسرار قدرة الله تعالى، فهي مع صغرها بالنسبة لكل المخلوقات من حولها؛ فإنها تتسع لرؤية كل هذا الكون الضخم بما فيه السموات، والأرضين، والبحار، وكل الكائنات، فمن خلالها يحصل الإنسان على معظم معلوماته، ويكتسب معظم خبراته عن العالم المحيط به. فالعين أغلى ما يمتلكه الإنسان، فهي الدرة الثمينة التي لا تقدر بثمن وقد سماها الله تعالى الحبيبة والكريمة كما جاء في حديث رواه البخاري أن النبي ﷺ قال: «إن الله عز وجل قال: إذا أخذت كريمتي عبدي - وفي رواية حبيبتي عبدي - فصبر واحتسب لم أرض له ثواباً دون الجنة» رواه البخاري.

وتأكيداً على أهمية حاسة البصر فقد وردت في كثير من آيات القرآن الكريم فقال تعالى: ﴿... مَا كَانُوا يَسْتَطِيعُونَ السَّمْعَ وَمَا كَانُوا يُبْصِرُونَ ﴿٢٠﴾﴾ (هود)، وقوله تعالى: ﴿وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْفُؤَادَ كُلُّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا ﴿٣٦﴾﴾ (الإسراء)، وهناك آيات كثيرة تنوع فيها خطاب الله عز وجل لعباده كي يدركوا نعمتي السمع والبصر؛ فوجود وسلامة هاتين الحاستين يكون الإنسان مدركاً عاقلاً مميزاً بين الخير والشر والحق والباطل مأموراً بالبحث والنظر في الكون بتأمل وتدبر فيقول تعالى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي الْأَرْضِ ثُمَّ انظُرُوا كَيْفَ كَانَ عَاقِبَةُ الْمُكْذِبِينَ ﴿١١﴾﴾ (الأنعام)، وقوله تعالى: ﴿قُلْ سِيرُوا فِي

الْأَرْضِ فَانظُرُوا كَيْفَ بَدَأَ الْخَلْقَ... ﴿٢٠﴾ (العنكبوت) والمتأمل لهذه الآيات الكريمة يدرك أهمية حاسة الإبصار للإنسان، فمن دونها يعيش ظلام معزولاً عن العالم المحيط به.

ولنا أن نتخيل للحظة أننا من فاقد البصر، فهل للقارئ أن يغمض عينيه لبرهة من الوقت... ماذا ترى؟ إنه الظلام الذي لا تطيقه أنفسنا حينما ينقطع التيار الكهربائي فجأة فيجبرنا على أن نمر بخبرة مباشرة مع الظلام، نتحرك فنصطدم بالأشياء بالرغم من اعتيادنا على المكان ومكوناته فما بالنا بمن كتب عليه أن يحيا حياة كاملة في ظلام حالك، حياة بلون واحد، إنه سواد الليل الذي تعلو فيه أصوات المحيطين للتحذير من الارتطام أو الوقوع أو الإصابة بأذى، كل هذا يجعلنا نتوقف لكي نفكر في كيفية تعويض هؤلاء الأفراد عن الظلام من خلال تعليمهم وتدريبهم وتكييفهم بأن يحيا مع بصيرة قادرة على الاستمرار وتحقيق النجاحات في المجالات المختلفة؛ فقد تكون الإعاقة فقد حاسة الإبصار وليس البصيرة، فالبصر هو الرؤية والمشاهدة من خلال حاسة العين، أما البصيرة فهي الخلفية الموجودة عند الإنسان التي يستطيع من خلالها أن يهتدي إلى الطريق السليم، وعندما نقول لأحد الأشخاص بأن الله قد نور بصيرته يعني أن تصرفاته تصرفات سليمة وجيدة بسبب بنيته المعرفية، أي أن البصيرة هي المضمون الداخلي للإنسان، الذي من الممكن أن نعبر عنه بالعقل المستقيم وبالقلب الواعي والمنفتح على الله. وعندما يقال إن فلاناً أعمى البصيرة يعني أنه لا يرى الحقائق، ليس برؤية العين إنما لا يرى الحقائق في الانطباعات التي تحصل عنده في عقله وداخله، وعليه تكون بصيرته سيئة. ولقد دلل القرآن الكريم على ذلك في كثير من آياته فقال تعالى: ﴿مَا كَذَبَ الْفُؤَادُ



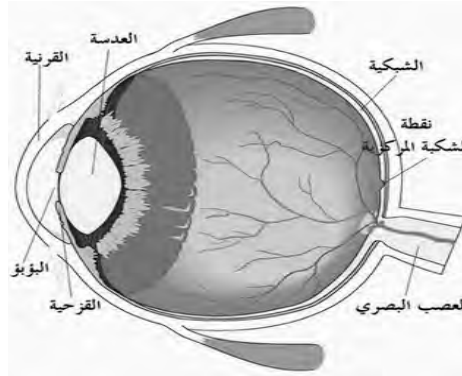
مَا رَأَى ﴿١١﴾ (النجم)، وقال تعالى: ﴿بَلِ الْإِنْسَانُ عَلَىٰ نَفْسِهِ بَصِيرَةٌ ﴿١٤﴾﴾ (القيامة). كل ذلك يدل على أهمية التعرف على ذوي الإعاقة البصرية ومناقشة أفضل الطرق والأساليب للتواصل معهم وتعليمهم بما يسمح لهم بالاندماج والتكيف مع أفراد مجتمعهم بما يتناسب مع خصائصهم واحتياجاتهم؛ لذلك يهدف الفصل الحالي إلى:

- إلقاء نظرة عامة على حاسة البصر وأهميتها للإنسان.
- تعريف الإعاقة البصرية وتعريف كل من المكفوفين وضعاف البصر طبيًا وتربويًا.
- تحديد مؤشرات التعرف على المكفوفين وضعاف البصر.
- عرض ومناقشة الخصائص العامة والمميزة لذوي الإعاقة البصرية.
- تحديد أنسب طرق التواصل مع ذوي الإعاقة البصرية.
- تحديد ومناقشة الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية لفئة المعاقين بصريًا.
- تحديد أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية لتعليم ذوي الإعاقة البصرية.
- عرض نماذج تفصيلية لبعض طرق وإستراتيجيات التدريس التي يمكن استخدامها في تعليم المكفوفين وضعاف البصر.
- توضيح أوجه الاستفادة من التقنية الحديثة في تعليم المكفوفين وضعاف البصر.
- عرض ومناقشة بعض التطبيقات التقنية المعاصرة في تعليم وتعلم المكفوفين وضعاف البصر.

## ١.٧ فئة المكفوفين وضعاف البصر (الإعاقة البصرية)

### Visual Impairment

العين هي المسؤولة عن حاسة البصر، وهي التي تنقل إلى الدماغ المثيرات البصرية التي نشاهدها حتى تتحول إلى رسائل نفهمها وفقاً لخبراتنا.



تنقسم العين إلى أجزاء كثيرة هي: الحدقة ويطلق عليها سواد العين أو البؤبؤ، وهو الذي يسمح للضوء بالدخول للعين، وتتسع الحدقة في الظلمة لتستقبل أكبر كم من الضوء وتضيق في النور لتستقبل كمّاً صغيراً ومناسباً للضوء. وحول الحدقة هناك القزحية، وهي الجزء الملون من العين، ووظيفتها توسيع أو تضيق البؤبؤ حسب الضوء، وتتحكم عضلتان في القزحية في تعديل حجم بؤبؤ العين لمستوى الضوء المناسب تلقائياً، حيث تقوم العضلة الموسعة بتوسيع البؤبؤ في الضوء الخافت. وفي هذه الحالة، يمكن أن يدخل العين أكبر قدر ممكن من الضوء. أما في الضوء الشديد، فإن العضلة العاصرة تضيق بؤبؤ العين لتمنع الضوء الشديد من دخول العين. كما يضيق البؤبؤ أيضاً عندما تنظر العين إلى جسم قريب لكي تتكون صورة واضحة.

ومن أهم الأجزاء أيضاً المكونة للعين القرنية، وهي عبارة عن نسيج شفاف مقوس موجود في العين، وتتكون من ثلاث طبقات يفصل بينها غشاءان، لا تحتوي على الأوعية الدموية، وتأخذ ما تحتاجه من الأكسجين مباشرة من الهواء الجوي، فهي تقع خارج العين، ووظيفتها السماح للأشعة البصرية بالدخول إلى الحجرة الأمامية للعين، وحماية العين من العدوى بسبب طبقة الدموع الخفيفة التي تغطي القرنية التي تعطي حماية كبيرة للعين ضد البكتيريا والتلوث والأتربة. وتعتبر العدسة من المكونات المهمة في العين وهي تقع خلف البؤبؤ (حدقة العين)، ووظيفتها استقبال الأشعة الضوئية وتجميعها لنقلها إلى الجزء الخلفي من العين المسمى بالشبكية، بحيث تتكون الصورة وتنقل إلى الدماغ.

والإعاقة البصرية تحدث عندما تعجز العين عن القيام بالمهام سابقة الذكر، حيث يحدث قصور أو عجز في حاسة البصر، مما يجعل الفرد غير قادر على القيام بعمل ما، وتصنف تبعاً لذلك إلى:

**ضعف البصر:** حيث يستطيع ضعيف البصر استخدام الإبصار لأغراض التعلم إلا أن إعاقته البصرية تتداخل مع القدرات الوظيفية اليومية.

**كف البصر:** ويعني أن الفرد يستخدم اللمس والسمع للتعلم، ولا يوجد لديه استعمال وظيفي للإبصار.



ويجدر بالذكر أن مصطلح العوق البصري يطلق على كل من لديه فقدان بصري كامل، ويطلق عليه كفيف، أو فقدان بصري جزئي بحيث يقلل من القدرة على الرؤية الواضحة للأشياء ويطلق عليه ضعيف البصر، وقد تعددت التعريفات التي تناولت تعريف الكفيف، وتعريف ضعيف البصر، فمنها الطبي ومنها التربوي، وفيما يلي عرض لكليهما ولمزيد من الإيضاح يراجع (عبدالفتاح الشريف، ٢٠٠٧م).

### ١.١.٧ مفهوم الكفيف:

#### ١- مفهوم الكفيف من الناحية الطبية

«هو ذلك الشخص الذي تقل حدة إبصاره عن ٢٠/٢٠٠ قدم (تعادل ٦/٦٠ متراً في عيادات العيون) في أفضل العينين بعد التصحيح، ومجاله البصري محدود لا يزيد على ٢٠ درجة، أي أن ما يستطيع أن يراه الشخص العادي على بعد ٢٠٠ قدم لا يتمكن الكفيف من رؤيته على بعد ٢٠ قدماً» (علماً بأن القدم = ٣٠,٤٨ م, ٠ متر).

#### ٢- مفهوم الكفيف من الناحية التربوية

«هو ذلك الشخص الذي فقد القدرة على الرؤية بالعين المجردة أو باستخدام النظارة الطبية، ولا يستطيع اكتساب المعرفة عن طريق العين، بل بالاعتماد على حواس أخرى، ويمكنه تعلم القراءة، والكتابة بطريقة برايل».

### ٢.١.٧ مفهوم ضعيف البصر

#### ١- مفهوم ضعيف البصر من الناحية الطبية

«هو شخص لديه حدة إبصار أكثر من ٢٠/٢٠٠ قدم وأقل من ٧٠/٢٠٠ قدم في أفضل العينين بعد التصحيح باستخدام النظارة الطبية».

## ٢- مفهوم ضعيف البصر من الناحية التربوية

«هو شخص يعاني فقداناً بصرياً محدوداً إلا أن قدرته البصرية المتبقية تمكنه من تطوير مهاراته باستخدام العدسات الطبية».

ويجدر بالذكر أن أسباب الإعاقة البصرية ودرجتها وأشكالها وزمن حدوثها تختلف من فرد لآخر. فعندما يولد الطفل معاقاً بصرياً أو يصاب بالإعاقة البصرية قبل سن السادسة فإنه يطلق على إعاقته الإعاقة البصرية الولادية أو الخلقية، أما إذا أصيب الفرد بالإعاقة البصرية بعد سن السادسة فإنه يطلق على إعاقته الإعاقة البصرية الطارئة أو المكتسبة.

والفرق بين الإعاقتين هو أن الإعاقة البصرية الخلقية تحدث مع الميلاد أو في مرحلة مبكرة من عمر الطفل قبل دخوله المدرسة، ولذا فهي تحدث قبل أن يتعرف الطفل على المدركات والمفاهيم البصرية أو قبل أن يتكون لديه القدر الكافي من هذه المفاهيم البصرية الدالة على أسماء الأثاث والمعدات والتضاريس وكذلك المناخ وغيرها من المفاهيم البصرية التي تطرأ على الذاكرة عند سماع أو قراءة اللفظ أو المفهوم الدال عليها، فالشخص العادي عندما يسمع أو يقرأ كلمة عصفور مثلاً، فإنه يطرأ على ذاكرته مباشرة وبطريقة لا شعورية شكل وحجم وخصائص هذا الطائر، أما بالنسبة لذوي الإعاقة البصرية الخلقية فإن هذا اللفظ لا يستثير فيه المعنى أو التصور الملائم.

لذلك ينبغي أن يوضع في الاعتبار عند تعليم المعاق بصرياً خلقياً أن يتم إكسابه أو تعويضه عن هذه المفاهيم بخبرات لمسية، وسمعية، وشمية مناسبة، وذلك عن طريق استخدام المجسمات، أو التسجيلات الصوتية، أو الروائح، أو المذاقات المختلفة.

أما بالنسبة للإعاقة البصرية المكتسبة التي تحدث بعد سن السادسة وتكون بعد أن تعرف الطفل على المدركات، والمفاهيم البصرية فإنه يتميز بخبراته البصرية السابقة التي تعينه على فهم مدلولات الأشياء، وإدراكها، مستعيناً بحواسه الأخرى كاللمس، أو الشم، أو التذوق.

والسؤال الذي يطرح نفسه الآن كيف يتسنى للمعلم التعرف على المكفوفين وضعاف البصر؛ حتى يستطيع تكيف المناهج الدراسية ومواءمتها بما يتناسب مع احتياجاتهم وخصائصهم الخاصة؛ الأمر الذي جعل من الأهمية عرض بعض مؤشرات الشك التي من خلالها يستطيع تصنيفهم ومن ثم تحديد احتياجاتهم ومتطلبات تعليمهم. وقد قام فريق من المتخصصين من وزارة التعليم العالي الفلسطينية بحصر هذه المؤشرات التي سيتم عرضها فيما يلي (وزارة التعليم العالي الفلسطينية، ٢٠٠٩م، ٥-٦).

## ٢.٧ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة البصرية

يسهل التعرف على الكفيف الكلي لكونه عاجزاً عن الرؤية، كما يسهل التعرف على الطلبة (الألبنو) وذلك ببياض اللون بما في ذلك الشعر والعيون، وكذلك حساسيتهم الشديدة للضوء، وصعوبة التكيف عند اختلاف الإضاءة.



أما الأطفال ذوو الكف الجزئي فيعانون بعض الأعراض المظهرية، والسلوكية، والتربوية التي تعتبر مؤشرات شك يمكن للمعلم من خلالها تحديد الكفيف الجزئي عن طريق ملاحظتها ومن أبرزها ما يلي (وزارة التعليم العالي الفلسطينية، ٢٠٠٩م؛ الشريف، ٢٠٠٧م؛ وايدا نمان وبيرنر، ٢٠٠٤م):

### ١- المؤشرات المظهرية:

- التهابات المتكررة للعين، ووجود احمرار في العين، أو الجفنين.
- الحول، حيث (تتحرك إحدى عينيه إلى الداخل والخارج).
- يبدو البؤبؤ في إحدى عينيه أكبر من الآخر.
- يعاني تدميع عينيه.
- ظهور التهابات على الجفن بشكل متكرر.

### ٢- المؤشرات السلوكية:

- حركة العيون بطريقة عشوائية، وصعوبة الحركة داخل الصف.
- إجهاد في القراءة لدرجة إغلاق العينين، أو وضع اليد على العين أو تحريكها أمام العين.
- فرك العين بصورة مستمرة، والشعور بألم وحرقة في العين.
- إظهار ميل لاستخدام عين دون أخرى، إغلاق إحدى عينيه عند النظر إلى اللوح، وقد يغمض عينيه نصف إغماضة، وتقطيب الحاجبين.
- ميلان الرأس وتحريكه إلى الأمام أو الخلف أو الجوانب بطريقة لافتة للنظر، كلما أراد النظر إلى الأشياء القريبة والبعيدة.
- شكوى من تشوش في الرؤية، وصعوبة التنسيق بين حركة العين واليد.

- الشعور بصداخ أو غثيان بعد أداء مهمات قريبة من العين.
- التذمر من الدوخة عند الانتهاء من قراءة فقرة صغيرة.
- الصعوبة في التمييز بين الأشخاص، والتمييز بين الأصوات.
- الشعور بوجود غبار أو رمل على العين.

### ٣- المؤشرات التربوية:

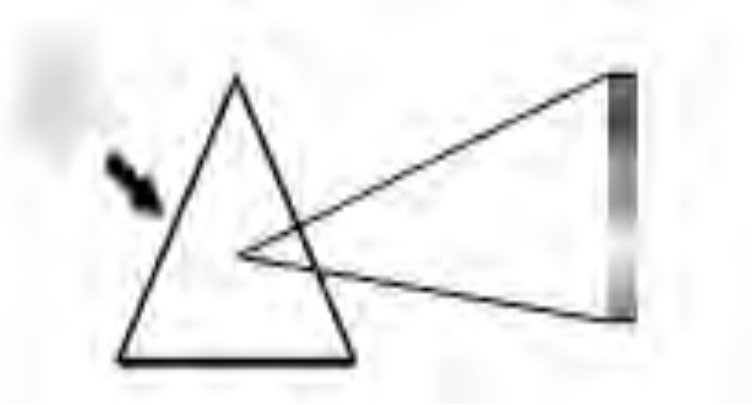
- تقريب المواد المطبوعة بحيث تصبح قريبة جداً من العينين لمحاولة القراءة.
- عدم مشاركة زملاء في الألعاب الرياضية التي تحتاج إلى رؤية الأشياء البعيدة.
- عدم القدرة على رؤية الأشياء البعيدة، والارتباك عند القيام بعمل يتطلب النظر من مسافة بعيدة.
- عدم القدرة على مسك الأشياء التي تقدم له بشكل مباشر، فقد يقترب أو يبتعد عند محاولة الإمساك بالأشياء، وصعوبة التقاط التفاصيل الدقيقة في صورة معينة.
- الخلط بين الحروف المتشابهة، وصعوبة قراءة الخط الصغير.
- تكرار أو حذف سطور باستمرار عند القراءة.

### هل فكرت يوماً كيف ترى الألوان؟

أشعة الشمس تتكون من ٧ ألوان - تسمى ألوان الطيف، وهي: بنفسجي Violet، و لاوزوردي Indigo، و أزرق blue، وأخضر Green، و أصفر Yellow، وبرتقالي Orange، أحمر Red. كل لون من ألوان الطيف هو عبارة عن موجات طاقة كهرومغناطيسية Electromagnetic Energy waves له طول موجة Wavelength مختلفة - وهذا ما يعطيها الألوان المختلفة، كل حسب طول موجته.



يمكننا أن نرى ألوان الطيف السبعة وذلك بتسليط أشعة الشمس على مخروط من الزجاج، بحيث يتحلل ضوء الشمس إلى ألوانه السبعة - لأن سرعتها سوف تختلف وهي تمر عبر المخروط لاختلاف طول موجاتها (طاقتها).



### كيف تكتسب الأجسام ألوانها؟

تتكون الأجسام من جزيئات - والجزيئات تتكون من ذرات **Atoms** وإلكترونات **Electrons** - وهذه الذرات والإلكترونات تتفاعل مع الضوء (الطاقة) الذي يقع عليها بطرق كثيرة: تعكس أو تبعثر الضوء الذي يقع عليها، أو تمتص الضوء الذي يقع عليها، أو تترك الضوء الذي يقع عليها يعبر خلالها دون أن يفقد من طاقته، و تكسر الضوء الذي يقع عليها.

ويعبر الإنسان الأشياء حوله بوقوع الضوء عليها وانعكاسه إلى العين ليقع على الشبكية التي تحول طاقة الضوء إلى إشارات كهربائية تعبر إلى المخ عن طريق العصب البصري الذي يترجمها بدوره إلى ما نراه من حولنا وبالألوان .

فالأجسام السوداء تمتص جميع ألوان الطيف التي تقع عليها - ولهذا تبدو سوداء اللون - كذلك تكون حارة، لأنها تمتص طاقة الضوء (الموجات الضوئية) - بخلاف الأجسام البيضاء التي تعكس جميع ألوان الطيف، ولهذا تبدو بيضاء اللون وتكون باردة؛ لأنها لا تمتص طاقة الضوء. أما النباتات فتحتوي على مادة

الكلوروفيل التي تمتص اللونين الأزرق والأحمر وتعكس اللون الأخضر؛ لهذا تكون النباتات خضراء، وقس على ذلك كل الألوان التي تراها حولك.

### ٣.٧ خصائص المكفوفين وضعاف البصر

يعد كل كفيف منفرداً بخصائصه المميزة له، فلا توجد خصائص تميز الكفيف عن غيره من المكفوفين، ولكن هناك خصائص تميز بها المكفوفون نتيجة فقدانهم حاسة البصر، وهذا ما سوف نحاول التعرف عليه من خلال عرض الخصائص المميزة للمكفوفين بوصفهم جماعات وليس أفراداً، وفيما يلي عرض لأبرز هذه الخصائص (Hallahan & Kauffman, 2003, John, 1994, Kirk & others, 2003) الحديدي، ١٩٩٤م؛ الشريف، ٢٠٠٧م؛ حسين، ٢٠٠٣م):

#### ١.٣.٧ الخصائص العقلية

يلاحظ أن ذوي الإعاقة البصرية يواجهون قصوراً ما في إدراك المفاهيم ومهارات تصنيف الموضوعات المجردة خاصة مفاهيم الحيز والمكان والمسافة، كذلك يعد الانتباه والذاكرة السمعية من العمليات العقلية التي يتفوق فيها المعاقون بصرياً على المبصرين وليست هذه خاصية وراثية للمعاقين بصرياً بل تكون نتيجة التدريب المستمر الذي يمارسه الكفيف لهذه العمليات، وذلك لاعتماده بشكل كبير على حاسة السمع.

ويرى هالهان وكوفمان (Hallahan & Kauffman, 2003) أن نتائج معظم الدراسات تشير إلى أن الاختبارات المعتمدة على الجزء اللفظي من اختبارات الذكاء أظهرت أنه لا يوجد فرق كبير بين ذكاء المعاقين بصرياً مقارنة بذكاء المبصرين.

ولن نغفل الإشارة إلى صعوبة قياس ذكاء المكفوفين بدقة؛ وذلك نظراً لأن معظم اختبارات الذكاء المتوافرة تشتمل على أجزاء أدائية مثل بناء المكعبات وتجميع الأشكال... إلخ، وبالتالي فإنها غير ملائمة للاستخدام مع المكفوفين، وكذلك فإن الاختبارات المطلوبة للمكفوفين تنقصها الدقة في المعايير التقنية، وفي أحيان كثيرة يتجه الفاحصون إلى استخدام الجزء اللفظي من مقياسي «وكسلر المنقح» أو اختبار «إستانفورد بينيه» وغيرهما.

### ٧. ٣. ٢ الخصائص اللغوية

لا يعتبر فقد البصر أو ضعفه عائقاً من اكتساب اللغة وتدبرها، ولكنه قد يؤثر على بعض مهارات الاتصال اللفظي الثانوي، فالحرمان من حاسة البصر لا يجعل المعاق بصرياً قادراً على تعلم الإيماءات والتعبيرات الحركية، كذلك فإنه يشيع وجود اضطرابات لغوية لدى المكفوفين أكثر مما يوجد لدى المبصرين نتيجة حرمانهم من قراءة الشفاه وملاحظة حركاتها التي تساعد الإنسان على النطق بطريقة صحيحة، مما قد يترتب عليه لدى بعض المعاقين بصرياً وليس من منطلق العموم، معاناتهم بعض الاضطرابات اللغوية.

### ٧. ٣. ٣ الخصائص الأكاديمية

تتحدد تأثيرات الإعاقة البصرية على القدرات التعليمية في ضوء عوامل كثيرة من أهمها:

١- العمر عند حدوث الضعف البصري.

٢- شدة الضعف البصري.

٣- الخبرات (الفرص المتاحة).

٤- حرمان الطفل المعاق بصرياً من فرص التعلم العرضي الذي يتوافر للأطفال المبصرين.

وقد أثبت كثير من الدراسات أنه لا يوجد اختلاف يذكر بين المكفوفين وأقرانهم المبصرين في القدرة التحصيلية والإفادة من المنهج التعليمي بشكل مناسب، غير أن تعليم الطفل الكفيف يتطلب تعديلاً في طرق التدريس والوسائل التعليمية، وذلك لتفي بالاحتياجات التربوية للكفيف، فلا شك أن ضعف البصر يحد من قدرة الطالب على التعلم بالوسائل والأساليب نفسها التي تناسب المبصر.

وكما سبق ذكرنا أن درجة الإعاقة البصرية والسن التي حدثت فيه تعد من العوامل المهمة التي ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار عند التخطيط للبرنامج التعليمي للمكفوفين، فمثلاً تختلف احتياجات التلميذ الذي يكون لديه فقد جزئي للبصر عن احتياجات زميله الذي يعاني كفاً كلياً للبصر، كذلك السن التي حدثت فيها كف البصر ينبغي أن تؤخذ في الاعتبار، فالذين أصيبوا بفقد البصر مبكراً في السنة الأولى أو الثانية من عمرهم لا تكون لديهم صور بصرية، وبالتالي يختلفون عما أصيبوا بفقد حاسة البصر في سن الخامسة أو السادسة، فتوجد لدى هؤلاء صور بصرية للبيئة من حولهم.

#### ٤. ٣. ٧ الخصائص الجسمية

ينمو المكفوفون جسيماً مثلهم مثل المبصرين تماماً من حيث الطول والوزن وما إلى ذلك، ولكن الكفيف يختلف عن المبصر في النمو

الحركي، إذ قد تظهر عنده مشكلات في التناسق الحركي والتآزر العضلي العصبي، ويكون ذلك إما نتيجة محدودية فرص النشاط الحركي وإما نتيجة الحرمان من تقليد كثير من المظاهر الحركية كالقفز وغيره.

ونظر لإحجام كثير من المكفوفين عن ممارسة الألعاب الرياضية التي تحتاج إلى استخدام العضلات الكبيرة كالجري، فإن ما يأكلونه من طعام يمتزج في أجسادهم، فلا تكون هناك أي فرصة لحرقه، وبالتالي تنفشى البدانة فيهم وتكون سمة مميزة لأغلبهم. ويرجع القصور في المهارات الحركية لدى المعاقين بصرياً إلى ما يلي:

- محدودية الحركة.

- نقص المعرفة بمكونات البيئة.

- نقص المفاهيم والمدرجات المكانية لدى المكفوفين، وذلك نتيجة عدم إحاطتهم بمكونات البيئة من حولهم إحاطة تامة.

- القصور في تناسق الإحساس الحركي.

- عدم القدرة على المحاكاة والتقليد.

- قلة الفرص المتاحة لتنمية المهارات الحركية.

- الحماية الزائدة من قبل أولياء الأمور، حيث تعمل على عدم اكتساب الطفل مهارات حركية مبكراً.

- درجة الإبصار؛ حيث يساعد الإبصار الطفل على التعرف على مكونات البيئة من حوله واكتشافها.

لذلك ينبغي تقديم برامج تدريبية للطفل الكفيف؛ لتنمية مهارات الحركة والإدراك المكاني لديه وتشجيعه، على أن يشارك زملاءه الألعاب غير الخطرة.

## ٧. ٣. ٥ الخصائص السيكولوجية

ينمو الطفل الكفيف نفسياً كنظيره المبصر تماماً بحيث لا يختلف هذا النمو بينهما، ويمكننا أن نقول إن الطفل الكفيف لا تكون لديه صعوبات انفعالية متميزة عن مثيله المبصر، فالاضطرابات النفسية التي قد تظهر لدى الطفل الكفيف هي نفسها التي قد تكون لدى الطفل المبصر مع وجود فرق في الدرجة، وذلك بحكم ما يتعرض له الكفيف من ضغوط مجتمعية تؤثر على حالته النفسية.

ولكن تؤدي الخبرات الأسرية في الطفولة المتمثلة في الاتجاه الوالدي نحو الطفل الكفيف دوراً كبيراً في تحديد مفهومه لذاته من جهة وكذلك درجة توافقه النفسي من جهة أخرى.

ويعتد إدراك ردود فعل الأهل تجاه أبنائهم المكفوفين وكذلك دورهم الكبير في إتاحة الفرص لهم لينمووا نمواً نفسياً سليماً أمراً غاية في الأهمية وذلك نظراً لدرجة الاعتمادية الكبيرة التي يطورها الكفيف في مراحل الطفولة المبكرة على أسرته، مما دفع المهتمين بشئون المكفوفين إلى التأكيد على ضرورة تقديم البرامج الإرشادية للأسرة لتدريبها على كيفية العمل مع طفلها الكفيف، وفيما يلي أهم الأمور التي ينبغي على الوالدين اتباعها؛ لتحقيق التوافق النفسي للطفل الكفيف نفسياً واجتماعياً:

١ - تجنب الحماية الزائدة للطفل الكفيف وإتاحة الفرصة له لإيجاد الأشياء بطريقته الخاصة.

٢- تدريبه على القيام بالمهام المختلفة مثله في ذلك مثل إخوته المبصرين، وكذا تعزيز محاولاته الوفاء باحتياجاته الخاصة، خاصة فيما يتعلق بالمهارات الحياتية الأساسية، وذلك مثل تدريبه على الاستقلالية في

الطعام وارتداء ملابسه والاهتمام بسلامته الخاصة وأمنه.

ويجدر بالذكر أنه لا تتوافر أدلة علمية كافية على أن هناك فروقاً جوهرية بين المكفوفين و المبصرين من الناحية السيكلولوجية، ولكن الأمريكي كست فورث (Custforth) وهو باحث مكفوف كان من أوائل الذين أشاروا إلى أن الإعاقة البصرية تؤثر على التنظيم السيكلولوجي الكلي للفرد فقد كتب هذا الباحث في كتابه المعروف بعنوان: (المكفوف في المدرسة والمجتمع) يقول إن كف البصر يغير ويعيد تنظيم الحياة العقلية للفرد بأكملها وكلما حدث هذا الوضع المولد للإحباط مبكراً كانت الحاجة إلى إعادة التنظيم أكثر.

### ٦. ٣. ٧ الخصائص الاجتماعية

يتأثر التوافق الاجتماعي للكفيف بفرص التفاعل الاجتماعي المتاحة له من ناحية، وكذلك درجة تكيف الكفيف وتقبله لإعاقته من ناحية أخرى، وفي الواقع فإن الاتجاهات الاجتماعية نحو المكفوفين والتدريب الذي تلقاه الكفيف يعد عاملاً أساسياً في إغناء فرص التفاعل الاجتماعي المتاحة.

ومن أهم العوامل التي ترفع من درجة تكيف الكفيف مع المجتمع تدريبه على النشاطات الحياتية المختلفة وبخاصة العناية بالذات، والمظهر، والحركة، والانتقال من مكان إلى آخر؛ حيث يؤدي ذلك إلى تعزيز ثقته بنفسه وتقليل درجة الاعتمادية لديه، مما يسهم بشكل غير مباشر في تحسين الصورة الاجتماعية السائدة نحوه.

## ٧. ٣. ٧ خصائص السلوك الحركي لدى المكفوفين

ويعرف بالسلوك الحركي النمطي أو اللزمات الحركية مثل الحركات المستمرة للجزء العلوي للجسم إلى الأمام والخلف أو استمرار فرك العينين أو اللعب بالأصابع أو ضرب الركبتين ببعضهما في أثناء الجلوس... إلخ.

وظهرت اتجاهات كثيرة قامت بمحاولة تفسير السلوك الحركي النمطي لدى المكفوفين ومنها:

١- يرى فريق من الباحثين أن الحرمان الحسي الناشئ عن انخفاض مستوى الإثارة الحسية نتيجة ضعف أو فقد البصر يدفع الطفل الكفيف إلى محاولة التعويض بواسطة الإثارة الذاتية، فقد أشارت بعض الدراسات إلى أن سلوك فرك العين لدى الأطفال الذين توجد لديهم بقايا بصرية ضئيلة أكبر منها لدى الأطفال المكفوفين تماماً.

٢- ويرى بعض الباحثين أن السبب الكامن وراء السلوك الحركي النمطي يعزى إلى الحرمان الاجتماعي، فالعزلة الاجتماعية تدفع الفرد إلى الإثارة الذاتية، وذلك عن طريق السلوك النمطي، فيمكن أن يلاحظ هذا السلوك عند بعض المبصرين في المواقف الاجتماعية غير المألوفة لهم، وكذا اللقاءات التي تكون فرصتهم في التفاعل الاجتماعي فيها أقل.

٣- ويرى آخرون أن الضغوط والتوترات الانفعالية هي السبب وراء استسلام الفرد المعاق إلى أنماط سلوكية مألوفة، حيث يفترض هذا التفسير أن السلوك النمطي ليس مقصوداً على المعاقين بصرياً وإن كانت احتمالات وجوده لديهم أعلى، حيث يقول أصحاب هذا



الاتجاه: إن التوترات الانفعالية يمكنها أن تدفع غير المعاقين إلى سلوكيات نمطية.

ويجدر بالذكر أن الإعاقة البصرية من أكثر الإعاقات انتشاراً مقارنة بالإعاقات الأخرى؛ حيث قدرت منظمة الصحة العالمية عدد المعاقين بصرياً على الصعيد العالمي، وذلك بناءً على أحدث الدراسات بأن هناك نحو ٢٨٥ مليون نسمة ممن يعانون الإعاقة البصرية (المكفوفين وضعاف البصر) في جميع أنحاء العالم منهم ٢٤٦ مليون نسمة مصابون بضعف البصر، و٣٩ مليون نسمة مصابون بالعمى. كما قدرت بأن إقليم شرق المتوسط يشكل ٦, ١٢٪ من نسبة العمى في العالم. والجدول رقم (٥) التالي يوضح تقديرات منظمة الصحة العالمية لنسب انتشار الإعاقة البصرية على الصعيدين العالمي والإقليمي:

الجدول رقم (٥) يوضح تقديرات منظمة الصحة العالمية لنسب انتشار الإعاقة البصرية على الصعيدين العالمي والإقليمي

إقليم شرق المتوسط	على الصعيد العالمي	
٥٨٠, ٢	٦٧٣٧, ٥	العدد الكلي للسكان (بالملايين)
٤, ٩٢	٣٩, ٣٧	١. عدد المكفوفين (بالملايين)
١٨, ٥٨	٢٤٦, ٠٢	٢. عدد ضعاف البصر (بالملايين)
٢٣, ٥٠	٢٨٥, ٣٩	المجموع الكلي للمعاقين بصرياً (١ + ٢)

(تقديرات منظمة الصحة العالمية ، ٢٠١٠م) (Pascolini D, Mariotti SPM. Global estimates of visual impairment: 2010. British Journal Ophthalmology Online First published December 1, 2011 as 10.1136/bjophthalmol-2011-300-539)

## ٧. ٤ كيفية التواصل مع المكفوفين وضعاف البصر

يؤدي التواصل دورًا كبيرًا في عملية النمو الاجتماعي لدى كل من الأطفال العاديين والأطفال ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ حيث يساعد التواصل الإيجابي على تزويد الطفل بخبرات تعليمية تساعده على تعلم : المهارات الاجتماعية ، و المهارات اللغوية والحركية ، و طرق التعبير عن المشاعر والعواطف، والقيم الأخلاقية، وكسب الثقة والأمان، واستشعار التقدير الذاتي، وإشباع الاحتياجات النفسية مثل: (الحب - الدعم الإيجابي - الترويح والترفيه - الانتماء - التوجيه - الحرية - المعرفة - الأمان).

ونظرًا لكون حاسة البصر من أهم الحواس التي يمكن من خلالها استكشاف الفرد للواقع المحيط به بما يتضمنه من أحداث ، ومعلومات، ومثيرات حسية بصرية تتعلق بالهيات والأشكال ، وتفصيلاتها وخصائصها، وأوضاعها المكانية في الفراغ؛ ومن ثم الإحساس بها وتشكيل المدركات والمفاهيم البصرية التي تساعد على تكوين بنية معرفية تساعد على بناء جسور إيجابية للتفاعل الإيجابي بين الفرد وبيئته المحيطة.

لذلك فإن التواصل مع الأشخاص المكفوفين وضعاف البصر يتطلب من المحيطين بهم خاصة من يقوم برعايتهم والتعامل معهم من الإخوة والأقارب، والأصدقاء، وأي فرد في المجتمع إدراك ما قد تسببه هذه الإعاقة من سلبيات عديدة، أهمها صعوبة التواصل بشكل طبيعي معهم ؛ إلا أن البعض يرى أن التواصل مع هؤلاء الأشخاص أيسر بكثير من التواصل مع أقرانهم من الصم وضعاف السمع أو ذوي الإعاقات الأخرى ؛ حيث لا يتطلب التواصل معهم تعلم لغة جديدة،

مثل لغة الإشارة أو الهجاء الإصبعي ولكنه يعتمد على الكلام المنطوق والمسموع، فعن طريق حاستي السمع واللمس المتبقيتين لدى المكفوفين وضعاف البصر يمكن التواصل معهم ومساعدتهم على التعرف على عالمهم المحيط مع الوضع في الاعتبار مراعاة ما يلي:

- عدم إظهار الشعور بالشفقة نحو المعاقين بصرياً ومحاولة المبادرة بالمساعدة الجادة المعينة على تخطي الحواجز التي فرضتها الإعاقة.
- معاملة المعاقين بصرياً باستقلالية وفردية وإشعارهم بالاحترام من خلال الاهتمام بالاستماع لآرائهم، وتبادل وجهات النظر عبر مناقشات واعية تزيد من دافعيتهم على المشاركة في الحديث، وتقلل من شعورهم بالخجل والانطواء.
- العمل على تنمية تقدير الذات لديهم وإبراز إيجابيات التعامل معهم، وإبراز أهمية الأدوار التي يؤدونها للمجتمع، وعدم إشعارهم بأنهم عبء أو حمل ثقيل.

## ٧.٥ نماذج للأدوات والمعينات المساعدة للمكفوفين وضعاف البصر

يتبين في ضوء ما سبق أن المعاقين بصرياً يستطيعون التكيف مع ظروف إعاقاتهم والتواصل مع المحيطين بهم، ولكن إذا توافرت لهم السبل المناسبة لذلك من احتواء كامل وواع ممن يحيطون بهم، إضافة إلى أهمية توفير بعض الأدوات التي تعينهم على الحياة بشكل طبيعي وسط أفراد مجتمعهم كأن يسيروا في منازلهم بمفردهم بعد تدريبهم على ذلك، وتعريفهم جيداً بمحتويات الأماكن المختلفة بالمنزل، وكذلك السير في

الشوارع المناسبة خاصة التي يتوافر بها ممشى خاص بالمعاقين بصرياً ومثال على هذه الأدوات: توفير العصا التي يمكنهم الاستناد إليها لتخطي حواجز الظلام واكتشاف العالم المحيط بهم ومن أنواعها: العصا الرمزية، والعصا الإرشادية، والعصا الطويلة والعصا الإلكترونية، وفيما يلي عرض نبذة مختصرة لكل نوع على حدة:

### ٧. ٥. ١ العصا الرمزية

وهي عصا تقليدية يستخدمها ذوو الإعاقة البصرية وكبار السن أيضاً للدلالة على أن صاحبها لديه مشكلة ما في الإبصار دون أن تتوافر بها المعايير اللازمة للعصا البيضاء الخاصة بالحركة والتنقل.

### ٧. ٥. ٢ العصا الإرشادية

وهي عصا يستخدمها المكفوفون لمعرفة نوع الأرضية التي يسيرون عليها وحواف الأرصفة ودرجات السلم وكذلك لحماية الجزء الأسفل من الجسم فقط، ويكون طولها فوق خصر الجسم بقليل، وتصنع أطراف هذه العصي من النايلون أو الألمنيوم.

### ٧. ٥. ٣ العصا الطويلة

تعد أكثر العصي استعمالاً في التنقل والترحال بصورة مستقلة، وينبغي أن يكون طولها عند الجزء الأسفل من القفص الصدري، ومن ثم فإن طولها يختلف من إنسان لآخر، ويستطيع الكفيف من خلال العصا الطويلة أن يكتشف العقبات التي قد تعترض طريقه قبل الاصطدام بها وتصنع أطراف هذه العصي من النايلون، وتأخذ هذه الأطراف أشكالاً كثيرة، منها الشكل المدبب أو الكروي أو المخروطي.

## ٧. ٥. ٤ العصا الإلكترونية

صممت هذه العصا على شكل العصا البيضاء الطويلة لكنها تقدم للكفيف ترددات فوق صوتية يشعر بها تحت يده عندما تصطدم بعقبة معينة في طريقها، كما أنها تستطيع استكشاف العقبات في كل الاتجاهات على مسافة خمسة أمتار وتصنع أطراف هذه العصا من مادة الرصاص. وتجدر بنا الإشارة هنا إلى فوائد استخدام المكفوفين للعصا التي من أبرز فوائدها ما يلي:

- ١- تعد العصا رمزاً يدل على أن حاملها كفيف ومن ثم فإن حملها يسهل كثيراً من المهام أمام المكفوف بمجرد رؤيته من بعيد.
- ٢- تساعد الكفيف على معرفة نوع الأرض التي يسير عليها ممهدة للسير سواء أكانت مرصوفة، أم رملية، أم صخرية، ... إلخ.
- ٣- تساعد الكفيف على تحديد العقبات التي تعترض طريقه ومعرفة نوعها.
- ٤- تقي الكفيف من الاصطدام بكثير من العقبات، أو الوقوع في الحفر التي تكون في الطريق.
- ٥ - تساعد الكفيف على تحديد مسار السير، ومعرفة عرض الطريق واتساعه.
- ٦ - تساعد الكفيف على تتبع الأرصفة والجدران في أثناء السير ومعرفة المنحنيات والمحافظة على سلامته.
- ٧ - تساعد الكفيف في التعرف على علامات الطريق، مما ييسر له السير، والسفر، والترحال باستقلال تام.

ولزيد من الإيضاح سيتم فيما يلي عرض لأبرز أنواع العصي وأكثرها شيوعاً واستخداماً في الآونة الأخيرة من قبل المعاقين بصرياً.

## ٦.٧ نماذج للأدوات والمعينات التقنية المعاصرة المساعدة للمكفوفين وضعاف البصر

### ١. ٦.٧ العصا البيضاء

العصا البيضاء عبارة عن عصا بسيطة خفيفة الوزن مصنوعة من الألمنيوم الخفيف، سهلة الحمل يمكن طيها؛ لأنها مكونة من قطع متداخلة يشدها حبل مطاطي قوي، مكسوة بلاصق أبيض اللون عاكس للضوء من الأعلى وباللون الأحمر من الأسفل حتى يسهل رؤيتها من بعيد خاصة في أثناء الليل، لها رأس مصنوع من البلاستيك المقوى يصعب تأكله بسبب الاحتكاك المتكرر بالأرض، ويستخدمها المكفوفون؛ لتساعدهم على الحركة والتنقل. فيستطيعون بواسطتها استكشاف الطرق، والأرصقة، والحواجز، والمعوقات المختلفة عند ملامستها في أثناء تحريك العصا وفقاً لطريقة معينة يتم تدريبهم عليها.

كما أنها تعزز شعورهم بالأمان، لأنها تجعلهم يكتشفون الحواجز، والأشياء التي قد تؤذيهم قبل اصطدامهم بها. كما تساعد في تعرفهم على الطرق وخط المشي الذي يسلكونه من خلال استعمالها للامسة العلامات الفارقة في أثناء المشي، مثل الأسطح الخشنة والجدران والعلامات الأرضية الأخرى. في الوقت نفسه تفيد في إثارة انتباه المواطنين المبصرين الذين يمشون في الشوارع، إلى أن هناك شخصاً غير مبصر يمشي في المكان وأنه

عليهم الانتباه وعدم الاصطدام به، أو ايدائه بما يحملونه من أشياء، وربما تقديم المساعدة له إذا لزم الأمر.

ويفضل تدريب المكفوفين على استخدام العصا البيضاء في فترة مبكرة حتى يتكيفوا معها ويستطيعوا استخدامها بشكل مفيد؛ حيث أثبتت التجارب والدراسات إمكانية استخدام الأطفال المكفوفين في سنواتهم الأولى للعصا البيضاء من خلال التوجيه، والتدريب المناسب، والمستمر من قبل أسرهم والصور التالية تدلل على ذلك:



ويجدر بالذكر هنا أن الإشارة إلى اعتقاد بعض المواطنين بأن العصا البيضاء هي التي تدل المكفوفين على الطريق. والحقيقة أن الكفيف هو الذي يعرف الطريق ويعتدل العصا فقط لاكتشاف المعوقات والحواجز التي تهدد سلامته الشخصية. ويعتقد البعض أن الكفيف ينبغي ألا يفتح العصا أو يستخدمها في أثناء المشي مع شخص مبصر. والصحيح أن الكفيف له مطلق الحرية في استعمال العصا بالطريقة التي تناسبه، فالعصا تقيده كثيراً في تجنب الصدمات في أثناء المشي مع شخص غير متمرس في مساعدة المكفوفين.

## ٢. ٦. ٧ عصا ألترا كين



تعد الجيل الجديد للعصا الإلكترونية، وانطلق تطوير العصا الإلكترونية وصولاً إلى الألترا كين من خلال تتبع الباحثين المهتمين بالمجال لوسائل التنقل والوصول إلى الخفاش والدولفين اللذين يطوعان نظام إيكو لو كيشن في تفادي الحواجز للوصول بشكل آمن.

أي أن الجيل الجديد من هذه العصي اعتمد على إطلاق موجات من نوع ألترا سونك لكي تؤدي الغرض نفسه للكفيف. فالخفاش يطلق موجة من نوع ألترا سونك ثم يوقت الزمن الذي يستغرقه الصدى في العودة إليه لكي يتعرف على المسافة الحقيقية للكائن الموجود في مساره. وبذلك تم تطوير هذه الفكرة في عصا ألترا كين.

حيث تطلق عصا ألترا كين موجات من نوع ألترا سونك من مصدرين مختلفين متواجدين على مقبض العصا. تلك الموجات تصطدم بالأشياء التي تقع في مسار الكفيف ثم تعود إلى العصا لترجم إلى ذبذبات متفاوتة في الكثافة والسرعة.

ويجدر بالذكر أن العصا ألترا كين تعمل على أكثر من مدى فيما



يتعلق بالمسافات. فإذا نظرنا إلى مصدر الموجات الأول الذي يتخصص في كشف الأشياء المتواجدة أمام الكفيف فنجد أنه يغطي المدى القصير، حيث يقوم بإرسال موجات لمسافة مترين ويفيد ذلك الكفيف في المساحات المغلقة. ويغطي ذلك المصدر مدى أطول، حيث تصل الموجات إلى مسافة ٤ أمتار مما يفيد الكفيف في الأماكن الخارجية.

أما مصدر الموجات الثاني أو العلوي بحكم موقعه على العصا فإنه يرسل موجات إلى الأعلى بزاوية تقدر بتسعين درجة من العصا، بحيث يستكشف بها الكفيف العوائق العلوية التي قد يصطدم بها. ويغطي ذلك المصدر حوالي متر ونصف المتر من مقبض العصا وترجم الموجات العائدة من الاصطدام بالأشياء المتواجدة أمام الكفيف أو فوقه إلى ذبذبات ينقلها زران منفصلان: زر علوي وزر سفلي على مقبض العصا، يضع الكفيف إصبع الإبهام على الزرين لكي يستقبل الذبذبات المتفاوتة في الحدة والسرعة لكي يكون فكرة عن الأشياء التي أمامه وفوقه.

ويمكن تحديد المواصفات الخاصة بالعصا ألتراكين فيما يلي:

- العصا متوافرة بأطوال مختلفة.
- العصا تنفصل إلى قطع متساوية الأضلاع يجمعها مطاط مقوى.
- بطارية داخلية قابلة للشحن.
- مستشعران اثنان (مصدران) لإطلاق موجات (ألترا سونك). مصدر علوي وآخر سفلي.
- زران مختلفان ينتجان ذبذبات متفاوتة في الحدة والسرعة للتعرف على قرب الأشياء أمام وفوق الكفيف.
- خفيفة ويمكن وضعها في الحقيبة.

ويجدر بالذكر أن هناك عدداً من الأبحاث الميدانية أثبتت فاعلية عصا الترا كين في تحذير الكفيف من العوائق العلوية التي هي في مستوى الرأس أو أدنى من ذلك. وتعتبر فاعلة في تعريف الكفيف على بعد الأشياء التي تكمن في مساره، مما يمكنه من تجنبها والتنقل بينها بكفاية وأمان. ولعل الأمر ليس مقصوداً على مجرد استخدام العصا بأشكالها المختلفة، بل هناك كثير من المعينات والوسائل التقنية المستحدثة التي يمكن الاستفادة منها في مساعدة المكفوفين وضعاف البصر على الاستقلالية والاعتماد على النفس خاصة في عملية الحركة والتنقل من مكان لآخر ومن أمثلتها ما يلي:

## ١ - أنظمة GPS للمكفوفين

في ضوء المستجدات العالمية والمستحدثات التكنولوجية التي يشهدها العصر الحالي؛ وفي ضوء ما أشارت إليه منظمة الصحة العالمية من وجود ٢٨٥ مليون شخص يعانون ضعف البصر حول العالم؛ أصبح هناك اهتمام واسع النطاق لإيجاد حلول مناسبة لكل من يعاني فقدان حاسة البصر اعتماداً على التطورات التقنية المعاصرة لبحث كيفية تذليل التكنولوجيا الحديثة في تحطي حواجز الظلام التي تحيط بالمكفوفين من كل اتجاه.

ويجدر بالذكر أن هناك عدداً من أنظمة تحديد المواقع المتاحة الآن تحتوي على مداخل ومخارج للصوت. وهناك أجهزة قائمة بذاتها مثل Trekker Breeze من شركة Humanware وهناك أيضاً تطبيقات متخصصة مثل Sendero LookAround لأجهزة آي فون، التي توفر للمستخدمين معلومات حول مواقع وجودهم، والأماكن المهمة القريبة ومعابر الشوارع.

وهناك أيضاً جهاز Na:Vi ويعد أول جهاز ملاحاة متصل بالقمر الصناعي يصنع للمكفوفين، معتمداً على أنظمة الـ GPS، حيث تم تطوير جهاز (Na:Vi) بواسطة مجموعة من المصممين النمساويين، فإنها تبدو من الوهلة الأولى إسورة أنيقة بينما يكمن بداخل هذا الشكل الأنيق أحدث التكنولوجيا، ومستشعرات ليزر تقوم بتوجيه المستخدم في أي مساحة من خلال إظهار العقبات التي في طريقه.



كما أنه يعتبر ثلاثي الأبعاد مما يجعله قادراً على عرض الاتجاهات بطريقة «برايل» ليستطيع المستخدم بذلك إيجاد الطريق إلى منزله بسهولة من خلال تمرير أصابعه على تلك الإسورة التكنولوجية، وبالتالي يصبح هذا النظام إضافة إلى كونه قيمة دعمية من الناحية العملية فإنه أيضاً بمثابة خطوة كبيرة للمكفوفين نحو الاكتفاء الذاتي، كما أن له بلا شك تأثيراً إيجابياً واضحاً على الناحية المعنوية للمكفوفين؛ حيث إنه يساعد الكفيف على تخفيف الشعور بعدم القدرة على الاعتماد على نفسه، وإتاحة الفرصة لخوض تجربة الاكتفاء الذاتي والعيش بحرية واستقلال نابعين من الاعتماد على النفس دون إلزامية توفير رفيق في أثناء الحركة والتنقل من مكان لآخر.

## ٢- نظارات السونار

تعتمد فكرة نظارات السونار على عمل مسح بالموجات الصوتية للأشياء في قبالة المستخدم وإعطاء مردود المسح عن مسافات الأشياء واتجاهاتها من خلال الاهتزازات على جانبي الرأس التي غالباً ما تدل على اتجاه ومسافة الأشياء.



## ٧.٧ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية للمكفوفين وضعاف البصر

لكي يستطيع المعلم تطوير المادة العلمية وشرحها بما يتناسب واحتياجات وخصائص التلاميذ المكفوفين وضعاف البصر عليه القيام ببعض الممارسات التربوية التي من أبرزها ما يلي (وزارة التعليم العالي الفلسطينية، ٢٠٠٩م؛ Lowenfeld , 1992 Mani, 1992 Montilha & others , 2000):

- ١ - تهيئة البيئة البصرية المناسبة تبعاً لحاجة المتعلم لمساعدته على استخدام بصره والاستفادة منه إلى أقصى درجة ممكنة، وذلك من خلال توفير الإضاءة المناسبة بحيث لا تكون ضعيفة جداً أو ساطعة جداً.
- ٢ - عدم مواجهة المتعلم لأشعة الشمس بشكل مباشر ويفضل أن تكون الإضاءة جانبية.

- ٣- يفضل عدم جلوس المتعلم في المكان الذي يظهر فيه ظله ويفضل استشارة الطالب في المكان الذي سيجلس فيه حتى يشعر بالراحة والاستقرار في أثناء تواجده في الفصل.
- ٤ - تقديم المتعلم ضعيف البصر إلى الصف الأول في الفصل.
- ٥- إجلاس المتعلم في مكان مناسب لا يعيق تحركه داخل غرفة الصف.
- ٦- تعويد المتعلمين المكفوفين أو ضعاف البصر على الاعتماد على أنفسهم وعدم طلب المساعدة إلا في الحالات الضرورية.
- ٧- التحدث مع المكفوفين وضعاف البصر بصوت عادي ولهجة عادية لأن حاسة السمع تكون جيدة.
- ٨- التحدث إلى المتعلم مباشرة ودون وساطة عندما يكون جالساً بين مجموعة من الطلبة.
- ٩ - عدم إشعارهم بالخرج عند تنبيههم لسلوك غير مرغوب فيه.
- ١٠ - إشراكهم في الأنشطة الصفية وغير الصفية.
- ١١ - تنبيه المتعلمين المكفوفين أو ضعاف البصر إلى أي تغيير يحدث في الفصل أو خارجه.
- ١٢ - مناداة المتعلم باسمه عند التحدث إليه أو تكليفه بمهمة معينة.
- ١٣ - التحلي بالصبر عند التعامل مع المتعلمين المكفوفين وضعاف البصر بإعطائهم الوقت الكافي للتعبير عن استجاباتهم المختلفة حيال ما يتعلمونه .
- ١٤ - يفضل الاعتماد على الاختبارات الشفوية بدرجة أعلى، حتى تتاح لهم فرصة التعبير عما تعلموه بما يتناسب مع قدراتهم الخاصة.

- ١٥ - ينبغي على المعلم قراءة ما يكتبه على السبورة بصوت معتدل واضح ومسموع جيداً من قبل طلابه المكفوفين أو ضعاف البصر.
- ١٦ - استخدام وسائل ووسائط تعليمية تتناسب مع خصائص واحتياجات المكفوفين وضعاف البصر، مثل الاستعانة بمسجلات الصوت وأشكال التقنية المختلفة كالحاسوب الناطق، والبطاقات المكتوبة بلغة برايل، واستخدام المجسمات، واستخدام أجهزة تكبير المطبوعات، ... إلخ.
- ١٧ - تشجيع المعلمين على ارتداء النظارة الطبية؛ لتحسين درجة الرؤية لديهم.
- ١٨ - التقليل من المشتتات المرئية والصوتية داخل غرفة الصف.
- ١٩ - استخدام الكلام واللغة المسموعة التفصيلية في شرح الدروس الصفية.
- ٢٠ - استخدام أقلام ذات الخط الأسود الغامق الكبير في أثناء الكتابة لهم على اللوح السبوري.
- ٢١ - الاهتمام بالأنشطة البدنية والأنشطة الترويحية، لما لها من دور مهم في تنمية القدرة على إدراك العلاقات المكانية، والمساعدة على أداء مهارات التوجه والحركة بفاعلية.
- ٢٢ - الاهتمام بالأنشطة الأدبية والاجتماعية، التي تساعد في إكسابهم مهارات التواصل والتفاعل الاجتماعي.
- ٢٣ - تشجيع المعلمين المكفوفين على القيام ببعض الخدمات لأنفسهم مما يكسبهم الثقة في النفس.
- ٢٤ - التعرض للخبرات المباشرة قدر الإمكان لإكساب تعلمهم عنصري التشويق والمتعة.

٢٥ - مراعاة الفروق الفردية بين المكفوفين، فعلى الرغم من كونهم ذوي إعاقة بصرية لكن تختلف قدراتهم واستعداداتهم للتعلم، وقد تختلف أيضاً درجات الذكاء لكل منهم، ومن ثم تختلف مستوياتهم التحصيلية .

٢٦ - إكسابهم مهارات العناية الشخصية من العناية بالمظهر العام وأهمية نظافة الجسم والملابس حرصاً على أن يكون اندماجهم الاجتماعي بشكل مقبول لذواتهم وللآخرين .

٢٧ - تطوير مهارات اللمس لدى المعاقين بصرياً باستخدام معينات من البيئة المحيطة بهم مثل تدريبهم على التمييز بين السطوح، والأحجام، واستخدام حبات الخرز بأحجام متنوعة، والمكعبات، والأزرار... إلخ.

٢٨ - تدريبهم على استخدام الكتب الخاصة بهم ذات الحروف البارزة، وتدريبهم على قلب الصفحة، وتمييز السطور، والتنقل بينها، وتمييز الكلمات، وبداية الفقرة ونهايتها، ... إلخ، حتى يسهل عليهم استذكار دروسهم اعتماداً على أنفسهم، مما يساعد على زيادة ثقتهم بأنفسهم وتنمية قدرتهم على تحمل المسؤولية والاعتماد على أنفسهم.

٢٩ - تدريبهم على التواصل الفعال المنظم مثل متى يتحدثون ومتى يستمعون .

٣٠ - تشجيعهم على المشاركة والتأكد من يقطتهم باستمرار .

## ٨.٧ طرق وإستراتيجيات تدريس المكفوفين وضعاف البصر

يتطلب تعليم المكفوفين وضعاف البصر بعض الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع احتياجاتهم وخصائصهم الخاصة، والتي بدورها تعتمد على توظيف الحواس المتبقية لديهم من سمع، ولمس، وشم، وتذوق، ومن أكثر هذه الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي ثبت فاعليتها في تعليم فروع العلم المختلفة لذوي الإعاقة البصرية ما يلي:

### ٨.٧.١ المحاضرة المعدلة

تعتمد طريقة المحاضرة المعدلة على الحوار والمناقشة بين المعلم وتلاميذه ويقع العبء الأكبر فيها على المعلم؛ حيث يقوم بالتعبير عن المادة العلمية المراد شرحها للتلاميذ بما يتناسب مع قدراتهم وخصائصهم الخاصة وكذلك مستوياتهم اللغوية، مستخدماً في ذلك بعض الوسائط التقنية التي يمكن من خلالها تقريب المعنى وتبسيطه مثل استخدام مكبرات الصوت وأجهزة العرض، والتسجيلات الصوتية واستخدام السبورة لتنظيم بعض الأفكار وتوضيحها. وسميت بالمعدلة لما طرأ عليها من تغيير وتحديث، حيث كانت تقتصر على إلقاء المعلم للمادة العلمية دون مشاركة طلابه أو الاستعانة بأي أدوات مساعدة لتيسير تقديمها وتوضيحها، فكان العبء كاملاً على المعلم فهو يقول وما على المتعلمين إلا الاستماع والتحصيل، ونظراً للتغيرات السريعة التي يشهدها العالم المعاصر فقد تغيرت الأدوار وتبدلت الأحوال فأصبح للمتعلم حق المناقشة، والحوار، وإبداء الرأي فيما يلقى عليه من معلومات



وحقائق؛ حتى تبنى لديه القنوات التي تتيح له الاستفادة التطبيقية لما يتلقاه، فأصبحت المحاضرة طريقة لتعديل الاتجاهات، وطرح الأفكار والتساؤلات، وصرحاً مفتوحاً لتبادل الآراء والمقترحات.



لذلك تعتبر هذه الطريقة من أكثر طرق التدريس فاعلية في تعليم المكفوفين وضعاف البصر، حيث تعتمد بدرجة كبيرة على حاسة السمع مما يتيح الفرصة لتبادل الحوار والمناقشة حول النقاط التي تعد غامضة وغير واضحة بالنسبة لهم، فيقوم المعلم بتوضيحها وتبسيطها حتى يتحقق الهدف من شرحها. واضعاً في الاعتبار بعض الأمور المهمة التي ينبغي تداركها والعمل على تجنبها ومنها:

- أن كثيراً من المتعلمين يشعرون بالملل والنعاس في أثناء شرح المعلم.
- صعوبة الاحتفاظ بانتباه المتعلمين طوال وقت المحاضرة.
- صعوبة مراعاة الفروق التحصيلية بين المتعلمين في أثناء المحاضرة، نظراً للطبيعة المجردة لبعض الموضوعات العلمية التي يصعب تبسيطها بما يتناسب مع قدرات كل المتعلمين.
- لا تتيح المحاضرة كثيراً من الوقت للمناقشة والحوار المفتوح بين

المعلم وتلاميذه حيث يكون دور المتعلمين طوال الوقت الاستماع للمعلومات والمعارف من قبل المعلم.

- طول بعض الموضوعات الدراسية المعروضة في المحاضرة، مما يجعل المتعلمين مشتتين وغير ملمين بكافة جوانب التعلم المقصودة.

- عدم مناسبة الوقت المتاح للمحاضرة لشرح موضوع معين، مما يستدعي سرعة الإلقاء مما يترتب عليه تعثر متابعة بعض المتعلمين للشرح.

وبالرغم من كل هذه المعوقات إلا أن المعلم الجيد يستطيع أن يذلل كثيراً منها للاستفادة من إيجابياتها خاصة مع المكفوفين وضعاف البصر كأن يقوم بالإجراءات التالية:

- أن يعد المعلم الدرس إعداداً جيداً من جميع الجوانب.

- أن يكون الإلقاء توضيحاً لما هو موجود في الكتاب لا إعادة له.

- أن يقسم الدرس إلى أجزاء، بحيث يبدأ من البسيط إلى المركب ومن الجزء إلى الكل.

- البدء ما أمكن بما يثير حب الاستطلاع عند المتعلمين.

- أن يستخدم السبورة لتسجيل النقاط المهمة والأفكار الرئيسة مع قراءتها بصوت مسموع للفت انتباه المتعلمين المكفوفين وضعاف البصر إلى أهميتها.

- أن يحدد المواضيع التي تدعو الحاجة فيها إلى إعطاء أمثلة أو تطبيقات.

- أن يحدد المواضيع المناسبة للإلقاء أسئلة؛ لتبين مدى تتبع المتعلمين للشرح.

- أن يستخدم ما يلزم من وسائل مساعدة، مثل مكبرات الصوت،

خاصة عند حضور أعداد كبيرة من المتعلمين في قاعة واحدة، وكذلك استخدام التسجيلات الصوتية اللازمة لتوضيح المعنى مثل أصوات بعض الآلات، أو الكائنات... إلخ مما يقرب المعلومة للواقع ويحقق الهدف من تعلمها.

- أن يتعد عن الإلقاء بسرعة وبصوت منخفض، على أن تكون سرعة الإلقاء ودرجته مناسبين للحضور.

- أن يغير نبرة الصوت بين الحين والآخر حفاظاً على انتباه المتعلمين.

- أن يتأكد من فهم المتعلمين للجزء الأول من الدرس قبل الانتقال إلى الجزء الآخر عن طريق طرح الأسئلة والمناقشة.

- ألا يقتصر على مناقشة بعض المتعلمين، خاصة الجالسين في الصفوف الأولى دون الباقيين.

- أن يخبر المتعلمين بأي تغييرات تحدث خلال المحاضرة سواء أكان دخول أحد الزائرين أم انقطاع الكهرباء، أم استخدام لحظات الصمت باعتبارها مدة راحة قصيرة للانتقال من فكرة إلى فكرة أخرى حتى لا ينتابهم القلق بسبب عدم درايتهم بما يحدث حولهم.

- إعطاء الفرصة لكل متعلم يرغب في التعبير عن أفكاره وآرائه حول موضوع الدراسة ونقل خبراته للآخرين، مما يساعد على إكسابه الثقة في النفس وتقوية إرادته للمشاركة والتواصل مع المحيطين به.

- الإنصات الجيد لمشاركات المتعلمين وتوجيهها التوجيه السليم المناسب للموقف الدراسي مع تشجيعهم على المشاركة وإبداء الرأي.

ولن نغفل هنا الإشارة إلى بعض السمات التي ينبغي توافرها في المعلم كي يتسنى له تحقيق الهدف من المحاضرة، ومن أبرزها ما يلي:

- أن يكون متمكناً من المادة العلمية ملماً بكافة جوانب الموضوع.
- أن يكون حريصاً على دقة المعلومات وقوة حجتها وتسلسلها المنطقي.
- أن يكون لديه القدرة على مخاطبة الآخرين والتواصل معهم والتأثير فيهم .
- أن يكون واثقاً من قدراته في توصيل الرسالة المنوط به توضيحها.
- أن يكون لديه القدرة على إدارة وقت المحاضرة وتقسيمه حسب الأهمية.
- أن يتجنب قراءة المحاضرة من الورقة أو حفظها حفظاً حرفياً.
- أن يتحدث بلغة سليمة مفهومة ومناسبة للحضور ويتعد عن المبتذل من الكلمات.
- أن يكون بشوشاً يحث الحضور على التفاعل والمشاركة الإيجابية في أثناء المحاضرة.
- استخدام التركيبات اللغوية الملائمة للربط والانتقال بين أجزاء المحاضرة.

## ٢.٨.٧ المدخل القصصي



منذ قديم الزمان سواء أ كنا صغاراً أم كباراً نحب أن نستمع إلى القصص لتتعلم ونستقي منها العبر سواء أ كانت قصصاً أدبية، أم تاريخية، أم علمية، أم خيالية ... إلخ.

نستمع وننصت ونعيش مع أحداث القصة ونتفاعل مع شخصياتها ونكرر أقوالها متأثرين بأفعالها.

وبالرغم من قدم هذه الطريقة إلا أن التوجهات المعاصرة في التدريس عادت لتؤكد أهميتها وفعاليتها في تحقيق كثير من الأهداف التربوية، خاصة المرتبطة بالجوانب الوجدانية التي يصعب تحقيقها عند استخدام الطرق والإستراتيجيات التدريسية الأخرى.

ونظراً لأن المدخل القصصي في التدريس يعتمد على حكاية القصة فإنه يعتمد بلا شك على حاسة السمع، مما يفيد في تعليم المكفوفين وضعاف البصر انطلاقاً من أهمية الاعتماد على الحواس الأخرى المتبقية لديهم لإكسابهم المعارف، والمعلومات، والمهارات الخاصة بفروع العلم المختلفة؛ وحيث إن القصة تعتمد على حاسة السمع من ناحية، وإطلاق العنان للخيال لإدراك المعنى والإحساس به من ناحية أخرى فإن ذلك يساعد على تنمية القدرة على اكتساب المعلومات ومن ثم زيادة القدرة على التحصيل، وتنمية القدرة على الربط بين الأحداث والقدرة على الاستنتاج، وتنمية القدرة على الإبداع التعبيري، والكتابي.

ويعتبر الأسلوب القصصي من الطرق الشائعة التي استخدمها القرآن الكريم في كثير من الآيات لتعليم الإنسان من خبرات السابقين ليستقي منها العبر والدروس المستفادة، كما استخدمها النبي «محمد» ﷺ في كثير من الأحاديث النبوية الشريفة لتعليم الصحابة كثيراً من آداب

السلوك والمعاملات والعبادات من خلال تقديم المعلومات والحقائق بشكل قصصي.

ولكي يتمكن المعلم من استخدام المدخل القصصي في تعليم ذوي الإعاقة البصرية (المكفوفين وضعاف البصر) عليه مراعاة ما يلي:

- أن تكون القصة مناسبة لطبيعة المعلومات المتضمنة بالدرس.
- أن تكون القصة مناسبة للمرحلة العمرية للمتعلمين، ومستوى نضجهم العقلي.
- أن تكون القصة مشوقة، ومثيرة بحيث تنمي القدرة على التخيل دون الإخلال بحقائق الموضوع الدراسي.
- أن تكون الأفكار الواردة في القصة متتالية ومتتابعة بشكل منطقي.
- أن يكون هناك نسيج فكري، أو ما يطلق عليه بالحبكة الدرامية، مما يساعد على الاحتفاظ بانتباه المتعلمين طوال الوقت لمتابعة أحداث القصة.
- أن تكون الأفكار، والحقائق، والمعلومات المتضمنة في القصة معتدلة حتى لا تؤدي كثرتها إلى التشتت وعدم التركيز.
- أن تقدم القصة بأسلوب سهل وشيق يجذب انتباه المتعلمين ويدفعهم إلى الإنصات، والاهتمام.
- عدم الاعتماد على طريقة القصة بشكل حصري فقد تناسب عرض موضوع دراسي معين ولا تناسب موضوعاً آخر.
- إمكانية الاستعانة بالأدوات والوسائط التعليمية المناسبة لموضوع القصة، التي بدورها تساعد في تحقيق الأهداف المقصودة منها، مثل استخدام التسجيلات الصوتية للاستماع إلى موسيقى، أو الاستماع إلى

أصوات بعض الكائنات أو الآلات، أو الاستماع إلى تلاوة القرآن،... إلخ مما يساعد على جذب الانتباه والاحتفاظ به.

- إمكانية استخدام طريقة تمثيل الدور لتوضيح أحداث القصة، وإبراز الحقائق المرتبطة بشخصياتها تبعاً لطبيعة القصة والمعلومات المتضمنة بها، ويفضل استخدامها عند طرح القصص التاريخية والوثائقية.

- مراعاة تنغيم الصوت وفقاً للمعنى وتغيير نبراته ودرجته تبعاً لأحداث القصة مما يساعد على الفهم الواعي للمعلومات والحقائق المتضمنة بها؛ لذلك ينبغي عدم تردد المعلم في محاكاة أصوات الحيوانات، أو الطيور إذا استدعى الأمر ذلك.

- الاهتمام بالمعلومات المهمة التي تتضمنها القصة، وعدم الاهتمام بالتفاصيل غير اللازمة حتى لا يشتت انتباه المتعلمين وينصرف حول أجزاء غير ضرورية؛ لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة.

- إمكانية تكرار سرد بعض المعلومات في أثناء حكاية القصة تأكيداً على أهميتها.

- إظهار المشاعر المتضمنة في أثناء سرد القصة، بحيث تظهر أحاسيس الحزن في مواقف الحزن، والسعادة في مواقف السعادة.

يتبين في ضوء ما سبق أن طريقة القصة ليست مجرد اعتماد المعلم على قدرته في سرد الحقائق والمعلومات بشكل مشوق لتلاميذه فقط، بل ينبغي عليه التخطيط الجيد لكيفية السير في الدرس وفق الأهداف التربوية المقصودة، بحيث يكون هناك قدرة على الانتقال والربط بين أجزاء الدرس بشكل منطقي ومتتابع ويتم ذلك من خلال مراحل كثيرة كما يلي:

## أولاً: مرحلة الإعداد

يقوم المعلم في هذه المرحلة بتحديد القصة التي تتناسب مع طبيعة الدرس والحقائق والمعلومات المتضمنة به، بحيث تساعد على تحقيق الهدف منها ويتم ذلك من خلال القراءة الواعية المتأملّة لأفكار القصة مع إعمال الجانب الخيالي للمعلم وتفكيره في كيفية قصها بما يتناسب مع المرحلة العمرية لتلاميذه من ناحية، ومع مستوى النضج العقلي لهم من ناحية أخرى، وكيفية ربطها بحياتهم اليومية لذلك ينبغي على المعلم في هذه المرحلة القيام بما يلي:

- تحديد الأهداف العامة للدرس.
- تحديد الأهداف السلوكية للدرس.
- تحديد الأفكار الرئيسة التي يدور حولها الموضوع.
- تنظيم الأفكار وترتيبها منطقياً.
- اختيار القصة المناسبة لموضوع الدرس.
- قراءة القصة قراءة واعية دقيقة.
- تحليل أحداث القصة وشخصياتها.
- بناء تصور للعلاقات المتفاعلة بين أحداث وشخصيات القصة.
- تحديد كيفية تسخير القصة؛ لتحقيق الأهداف المرجوة.
- تحديد المعينات والأدوات المساعدة التي سيحتاج إليها المعلم في أثناء سرد القصة من تسجيلات صوتية، أو مكبرات للصوت، ... إلخ.
- تحديد الأسئلة التي يمكن طرحها في أثناء قص القصة للتأكد من فهم المتعلمين ومتابعتهم.



- وضع تصور تخيلي لتساؤلات المتعلمين المتوقعة حول أحداث القصة.

- تحديد المكان والزمان المناسبين لسرد أحداث القصة.

### ثانياً: مرحلة القص

يبدأ المعلم هذه المرحلة بتهيئة تلاميذه للقصة وإثارة اهتمامهم وجذب انتباههم عن طريق طرح بعض الأسئلة المرتبطة بالموضوع، ويفضل أن تكون أسئلة جديدة تحتاج إلى الإنصات والتركيز كي يتمكنوا من الاجابة عنها، كما يفضل أن يكلفهم المعلم بتدوين هذه الأسئلة؛ لضمان عدم نسيانهم من ناحية، ولمساعدتهم في الوصول إلى الاجابات الصحيحة من خلال متابعة أحداث القصة من البداية إلى النهاية من ناحية أخرى.

وقد يقوم المعلم بالتوقف في جزء محدد؛ موجهاً نظر تلاميذه إلى المعلومات المهمة التي وردت في هذا الجزء، ومن ثم يسهل عليهم معرفة الإجابات الصحيحة للتساؤلات المطروحة سابقاً بما يضمن التركيز والمتابعة من ناحية، وعدم تشتيت التلاميذ بكثرة المعلومات المقدمة من ناحية أخرى.

### ثالثاً: مرحلة ما بعد السرد القصصي

تتنوع الأنشطة التي يمكن للمعلم القيام بها مع طلابه بعد انتهائه من مرحلة القص كأن يصل إلى نهاية القصة، أو تلخيصها في أحداث محددة ومنظمة، أو عن طريق طرح بعض التساؤلات مع تبادل وجهات النظر مثل: ماذا تفعل لو كنت مكان.....؟ هل كنت تتوقع نهاية أخرى للقصة؟ ولماذا؟ ماذا يحدث لو.....؟ هل يمكن أن يكون

للقصة نهاية أخرى؟ ما أكثر شخصية أعجبتك في القصة؟ اقترح اسماً جديداً للقصة، أو جد مقارنة بين شخصيات القصة أين حدث....؟ كيف حدث....؟ لماذا قال....؟ ما الغرض من....؟ ما المواقف التي أعجبتك في القصة؟ ما القيم المتضمنة بالقصة وأوجه الإفادة منها؟..... إلخ.

وقد يكون النشاط المطلوب من الطلاب التعبير عن موضوع القصة بالرسم، أو كتابة تقرير عن مضمون القصة، أو تمثيل الأدوار الواردة في القصة بعمل مسرحية يشارك فيها الطلاب، فيستمتعون بتقمص الدور من ناحية، ويؤكدون المعلومات المهمة من ناحية أخرى مما يساعد على بقاء أثر التعلم.



### ٧.٨.٣ المدخل اللمسي

تعتمد هذه الطريقة على الاستفادة من حاسة اللمس لدى المعاقين بصرياً، حيث تعتبر من أهم الحواس التي تساعد على التعلم بعد حاسة السمع، ويقوم فيها المعلم بشرح مادته العلمية اعتماداً على توفير

المواد التعليمية، والوسائل المساعدة بشكل مجسم، أو بارز بحيث يتمكن الطلاب المكفوفون وضعاف البصر من التعرف عليها وفحصها عن طريق اللمس، فيستطيعون أن يفرقوا بين: الناعم والخشن، والوسائل والصلب... إلخ.

ومن أهم المواد التعليمية التي تعتمد عليها هذه الطريقة: النماذج والعينات، اللوحات المغناطيسية، الكرة الأرضية ذات المعلومات البارزة، الخرائط البارزة، المعارض والمتاحف. يساعد تدريس المكفوفين وضعاف البصر بالاستعانة بهذه المواد على تحقيق ما يلي:

- تنمية وتطوير حاسة اللمس لديهم.
- تنمية قدرتهم على الإدراك الحسي.
- تنمية الرغبة والاهتمام بتعلم مادة الدراسة والإقبال عليها.
- تتيح فرص التجديد والتنويع في الأنشطة التعليمية مما يدفع الملل عن نفوس المتعلمين وينمي الدافعية لديهم ويشبع حاجاتهم للتعلم.
- التغلب على الحدود المكانية والزمنية، وجعل المتعلم قادراً على معرفة تفاصيل ودقائق يستحيل عليه مشاهدتها لكف بصره.
- التغلب على العيوب اللفظية من خلال تزويد المتعلمين بأساس مادي محسوس لتفكيرهم وبالتالي يفهمون معنى الألفاظ بشكل سليم.



ومما لا شك فيه أن التدريس باستخدام هذا المدخل لا يقتصر على مادة دراسية دون الأخرى، فكيف لمعلم المواد الاجتماعية أن يشرح دروسه من دون الاستعانة بالخرائط البارزة ونموذج الكرة الأرضية، وكيف لمعلم العلوم أن يشرح دروسه، وتجاربه العملية من دون الاستعانة بالنماذج والعينات الخاصة بذلك وكيف لمعلم الرياضيات أن يحقق أهدافه التربوية ويعلمهم التعبير عن الرموز والمعادلات الرياضية من دون الاستعانة بالنماذج والمجسمات. مما يؤكد أهميته وفاعليته في تحقيق الأهداف المرجوة من تعليم ذوي الإعاقة البصرية، مع الوضع في الاعتبار أهمية أن يصحب عرض المعلم للنماذج والمجسمات شرح تفصيلي يتضمن العلاقة النسبية بين النموذج والأصل.

وفيما يلي عرض صور لبعض النماذج والخرائط البارزة التي تستخدم في شرح المفاهيم المجردة ومحاولة وضعها في قالب محسوس وقريب من الواقع، بحيث يسهل تدريسها للمعاقين بصرياً:



## ٧. ٩ تعليم المكفوفين وضعاف البصر باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة

أكد كثير من الدراسات أن استخدام الأجهزة التقنية المناسبة التي توظف الحواس الأخرى الموجودة لدى المعاقين بصرياً تساعد على تحقيق الأهداف التربوية المرجوة. ومن أبرز هذه الأجهزة والأدوات: أجهزة برايل بإصداراتها المختلفة، والحواسيب الناطقة، ... إلخ. وفيما يلي نبذة مختصرة لبعض هذه التقنيات التي تساعد في تعليم وتعلم المعاقين بصرياً:

## ١.٩.٧ أجهزة برايل

من أبرز الأجهزة وأكثرها شيوعاً وارتباطاً بتعليم وتعلم المكفوفين وضعاف البصر أجهزة برايل، بل لا تجد أحداً يتحدث عن تعليم المكفوفين إلا وكانت برايل هي السبيل أمامه لتحقيق ذلك؛ لكونها الأداة الأساسية لتعليمهم القراءة والكتابة، فكيف لنا أن نعرض في الصفحات التالية نبذة مختصرة عن بعض الأدوات التقنية التي تستخدم في تعليم وتعلم المكفوفين وضعاف البصر من دون أن نبهر قليلاً في الماضي لتتعرف على برايل؛ هذه اللغة التي اكتشفت قديماً وما زالت حتى عصرنا الحالي تستخدم في تعليم المكفوفين وضعاف البصر.. من مخترعها؟ وكيف توصل إليها؟ وهل ما زالت كما هي بصورتها الأولى أم تم تعديلها وتطويرها بما يتناسب مع طبيعة العالم المعاصر؟ كل هذه التساؤلات تبحث عن إجابة؛ لذلك سوف نستعرض نبذة تاريخية موجزة عن برايل، لعل القارئ يجد خلالها الإجابة المناسبة عن التساؤلات السابقة.

ولد لويس برايل في يناير عام ١٨٠٩م، ونشأ في مدينة صغيرة بالقرب من باريس عاصمة فرنسا، وبدأت قصته مع لغة المكفوفين منذ كان في الثالثة من عمره، حيث كان طفلاً مفعماً بالنشاط والذكاء يرى في أبيه المثل والقذوة.

وكان والد لويس يعمل في إنتاج معدات للخيل يصنعها من الجلد وبيعها لأهل المدينة، وكان لويس يحب مشاهدة أبيه في أثناء تأدية عمله في ورشته الصغيرة.



لويس برايل

وفي يوم ما في أثناء غياب والد لويس عن الورشة شاهد لويس الأدوات والمعدات والجلود فأخذ يتمنى لو قام بالعمل بنفسه الذي يقوم به والده وأخذ يشاهد ويبحث حتى أمسك بالمخرز وهو من المعدات الخطيرة التي يستخدمها والده في ثقب الجلد، وحينما كان لويس يتفحص المخرز دون حذر تعثر فجأة وجرح عينه، وأخذ يصرخ من شدة الألم ونظراً لعدم وجود عقاقير طبية مناسبة لعلاج مثل هذا الجرح وقتها زادت الالتهابات حتى انتقلت إلى العين الأخرى، وكانت النتيجة في خلال أيام هي فقد لويس لبصره بشكل تام وتحول لويس من طفل عادي نشيط وكثير الحركة إلى طفل فاقد لحاسة البصر.

كان لويس دائماً يسأل ليعرف ويتعلم وظل هكذا على الرغم مما جد فجأة على حياته، فلم تهدأ نفسه إلا بتلقيه العلم مع أولاد قريته وكان يعتمد على حاسة السمع لديه، ولكنه كان يجد صعوبة في متابعة ما يلقي عليه واستذكاره؛ فلم تكن هناك طريقة وقتها سوى الاستماع للمعلم، ثم التحقق وهو في العاشرة من عمره بمدرسة خاصة بالمكفوفين في باريس، حينها توقع لويس أن تكون هناك طرق تدريسية

جديدة يتبعها المعلمون في هذه المدرسة تختلف عن تلك التي عانى منها كثيراً في قريته، ولكنها كانت أيضاً تعتمد على التعليم بالاستماع إضافة إلى توفير بعض الكتب كبيرة الحجم التي طبعت كلماتها بحروف كبيرة وبارزة حتى يتحسسها المكفوفون فيستطيعوا قراءتها.

وما كان على لويس إلا أن يحاول القراءة بهذه الطريقة ولكنه سرعان ما اشتكى من صعوبتها؛ فكان يستغرق وقتاً طويلاً لقراءة جملة كاملة؛ فملازمة كل حرف تستغرق ثواني كثيرة فعندما كان يصل إلى آخر الجملة يشعر أنه قد نسي بدايتها، كما أن هذه الكتب كانت كبيرة وغير مريحة للاستعمال، إضافة إلى أنها كانت غالية جداً ويصعب اقتناؤها.

ولشغف لويس بالقراءة وحبه لها كان دائم التفكير في كيفية إيجاد طريقة أيسر من المعروفة حينذاك؛ ليستطيع أن ينهل من بحر المعارف ما يريد؛ لذلك كان يزداد إصراراً على إيجاد حل لهذه المشكلة.

وفي عام ١٨٢١ م، جاء لزيارة المدرسة شخص يدعى تشارلز باربير لعرض ابتكاره المسمى «الكتابة الليلية». وهي عبارة عن لغة رموز مكونة من ١٢ نقطة بارزة، وسميت بالليلية بسبب استخدام الجنود لها لنقل رسائلهم السرية في الليل ومن ثم قراءتها في الظلام بواسطة حاسة اللمس ولكن هذه اللغة كانت معقدة جداً بالنسبة للجنود فلم يستخدموها.

سمع لويس برايل عن هذه الفكرة، وكان رأيه مخالفاً لرأي الجنود، حيث رأى أن هذه اللغة عملية وصالحة جداً للاستخدام، وبالفعل تمكن برايل أن يكتب بطريقة الشفرة العسكرية فاستطاع تعديل واختصار الاثنتي عشرة نقطة إلى ست نقاط ليسهل الموقف التعليمي على الكفيف.

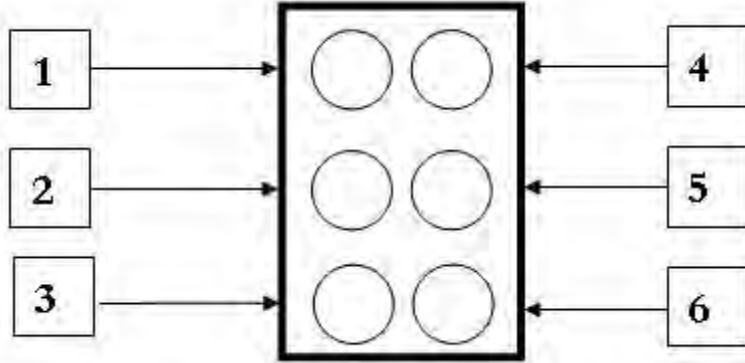


وقد قوبلت طريقة برايل في بداية الأمر بصعوبات كثيرة من القائمين بالأمر في المدارس الخاصة بالمكفوفين فكثير منهم كانوا يفضلون ما اعتادوا عليه لدرجة أن المعلم أو التلميذ الذي كان يرغب في تعلمها كان عليه أن يفعل ذلك خارج ساعات الدراسة الرسمية، وحتى المدرسة التي بدأت فيها طريقة برايل لم تستخدمها رسمياً إلا بعد مرور ما يقرب من أربع عشرة سنة وذلك بعد وفاة لويس برايل بسنين. ولم تقبل طريقة برايل في بريطانيا إلا في عام ١٨٦٩م، وبدأ استخدامها في أمريكا عام ١٨٦٠م، وقد عدلت بعد عام ١٩١٩م، وعرفت بطريقة برايل المعدلة.

أما كتابة برايل في اللغة العربية فقد دخلت على يد محمد الأنسي في منتصف القرن التاسع عشر، حيث حاول التوفيق بين أشكال الحروف المستخدمة في الكتابة العادية وشكلها في كتابة برايل. وبهذه الطريقة نقل الأنسي عدداً من الكتب بطريقة برايل؛ إلا أن هذه الطريقة لم تنتشر على نطاق واسع، وبعد بذل محاولات كثيرة اعتمد المهتمون بطريقة برايل لتطوير ما يتناسب مع اللغة العربية. وقد قامت منظمة التربية والعلوم والثقافة التابعة لهيئة الأمم المتحدة في عام ١٩٥١م، بتوحيد الكتابة البارزة بقدر ما تسمح به أوجه الشبه بين الأصوات المشتركة في اللغات المختلفة، وكان نتاج ذلك النظام الحالي للرموز العربية.

ولمزيد من الإيضاح سيتم فيما يلي عرض أساسيات هذه اللغة بهدف توفير خلفية معرفية بسيطة للقارئ عن لغة المكفوفين وكيفية التواصل والتعلم بواسطتها.

تقوم كتابة برايل على ست نقاط أساسية ثلاث على اليمين وثلاث على اليسار، كما بالشكل التالي:



مع العلم بأن هذه النقاط يكون بعضها بارزاً أو ظاهراً دون البعض الآخر طبقاً للحرف أو الرمز المكتوب، مثال ذلك حرف الألف يتكون من النقطة رقم ١، والحرف باء يتكون من النقطتين ١، ٢، والحرف تاء من النقاط ٢، ٣، ٤، ٥، وتقرأ الكلمات والأرقام من اليسار إلى اليمين عكس القراءة العادية، مع إتاحة الفرصة للقارئ باتباع الأسلوب الذي يناسبه تبعاً لطريقته الخاصة في استخدام الأصابع واليدين.

وتكتب (برایل) بطريقتين هما:

### ١- اللوحة والقلم

وفيها تستخدم اللوحة والمسطرة والقلم للمبتدئ في تعلم الكتابة، وهي تتطلب قدراً من التركيز والتأني في بادئ الأمر، إلى جانب متسع من الوقت وتكتب من اليمين إلى اليسار.



وفيما يلي توضيح للأجزاء الموضحة بالشكل السابق:

١- اللوحة: منها ما هو مصنع من الخشب أو من البلاستيك وتأخذ شكلاً مستطيلاً، ويوجد على جانبيها ثقب متوازية توضع بها قاعدتا المسطرة وفي أعلى اللوحة مثبت للورق.

٢- المسطرة: وهي عبارة عن مسطرتين معدنيتين متطابقتين تفتح من جانب واحد، وبالجانب الذي يلامس اللوحة أربعة أسطر محفور بها عدد كبير من خلية برايل، أما الجانب الأعلى منها فهو يحتوي على عدد الأسطر والخلايا نفسها التي بالجانب الملامس للوحة، إلا أنها هنا تكون مفرغة.

٣- القلم: يأخذ شكلاً خاصاً؛ فله مقبض خشبي أو بلاستيكي ورأس شبيه بالمسار.

خطوات الكتابة باللوحة والقلم:

١- تثبيت المسطرة على اللوحة بشكل مفتوح.

٢- توضع الورقة على المسطرة باستخدام المثبت بأعلى اللوحة.

٣- تقفل المسطرة على الورقة.

٤- يمسك القلم جيداً ويوضع بشكل رأسي داخل الخلية الأولى في السطر الأول.

بعد البدء في الكتابة واكتمال الأسطر الأربعة بالمسطرة يتم سحبها للأسفل داخل الثقوب التالية على اللوحة، مع المحافظة على ثبات الورقة في مكانها.

## ٢- آلة بيركنز

وهي آلة أمريكية الصنع، وتعتبر أسهل وأسرع من الطريقة الأولى، كما أنها تتيح المراجعة الفورية لما يكتب، وطريقتها في الكتابة كطريقة القراءة من اليسار إلى اليمين.



خطوات الكتابة باستخدام الآلة:

١ - يفتح مدخل الورقة.

٢ - توضع الورقة من الجهة اليسرى ثم تغلق عليها بواسطة المثبت.

- ٣ - تدار عجلة إزاحة الورق إلى الداخل حتى تتوقف عند بداية الورقة.
- ٤ - عند الانتهاء من الكتابة تدار عجلة الورق للخارج ثم يفتح المثبت وتسحب الورقة من الآلة.

أرقامه	الحرف العادي	حرف برايل	أرقامه	الحرف العادي	حرف برايل
1,2	ب	⠠	1	ا	⠠
1,4,5,6	ث	⠠⠠	2,3,4,5	ت	⠠⠠
1,5,6	ح	⠠⠠	2,4,5	ج	⠠⠠
1,4,5	د	⠠⠠	1,3,4,6	خ	⠠⠠
1,2,3,5	ر	⠠⠠	2,3,4,6	ذ	⠠⠠
2,3,4	س	⠠⠠	1,3,5,6	ز	⠠⠠
1,2,3,4,6	ص	⠠⠠	1,4,6	ش	⠠⠠
2,3,4,5,6	ط	⠠⠠	1,2,4,6	ض	⠠⠠
1,2,3,5,6	ع	⠠⠠	1,2,3,4,5,6	ظ	⠠⠠
1,2,4	ف	⠠⠠	1,2,6	غ	⠠⠠
1,3	ك	⠠⠠	1,2,3,4,5	ق	⠠⠠
1,3,4	م	⠠⠠	1,2,3	ل	⠠⠠
1,2,5	هـ	⠠⠠	1,3,4,5	ن	⠠⠠
2,4	ي	⠠⠠	2,4,5,6	و	⠠⠠
1,6	ة	⠠⠠	1,3,5	ى	⠠⠠
			1,2,3,6	لا	⠠⠠

### الحروف الأبجدية العربية بطريقة «برايل»

ومما لاشك فيه أن التدريب المبكر على كيفية القراءة والكتابة

بطريقة «برايل» يساعد على تنمية قدرة المعاق بصرياً على تحصيل المعارف والمعلومات بشكل أكثر استقلالية عن ذي قبل، فيستطيع أن يقرأ وقت حاجته لذلك، ويستطيع أن يعبر عن أفكاره كتابة باستقلالية تامة دون الحاجة إلى مساعدة الآخرين؛ مما يؤدي إلى تنمية قدرته على الثقة بالذات والاعتماد على النفس وتحمل المسؤولية.



الشكل رقم (٨) مادة تعليمية معدة بطريقة برايل

ومن الجدير بالذكر اهتمام عدد من الباحثين بتطوير أجهزة برايل لتسهيل استخدامها وتيسير التعلم من خلالها، فأصبح هناك أشكال كثيرة تعتمد على الفكرة الأساسية لطريقة برايل ولكن اختلف شكلها بما يتناسب مع التغيرات التقنية السريعة التي يشهدها العالم المعاصر، والصور التالية توضح التطور التي آلت إليها أجهزة برايل المعاصرة بعد التعديل والتطوير:



الشكل رقم (٩) نماذج لجهاز برايل المتطور

## ٧.٩.٢ الحاسوب والتطبيقات الإلكترونية المصاحبة

يهدف تعليم وتربية المكفوفين وضعاف البصر إلى تحقيق النمو الشامل بما يفي باحتياجاتهم ويتناسب مع خصائصهم واستعداداتهم الخاصة، ونظراً للتطورات الهائلة التي يشهدها العصر الحالي من ثورة اتصالات وتطور تقني على المجالات كافة؛ فإن هناك كثيراً من البحوث والدراسات التي تهتم على نطاق واسع بتكنولوجيا التعليم التي تعمل على مساعدة المعاقين بصرياً لتعويض فقدهم حاسة البصر، إضافة إلى العمل على توظيف ما لديهم من بقايا بصرية.

ويجدر بالذكر أهمية مراعاة عدد من الاعتبارات عند استخدام تكنولوجيا الاتصالات والمعلومات في تعليم المكفوفين وضعاف البصر (الغنام، ٢٠٠٣م، Oppenheim & Selby, 1999 Craven, 2003):

- التحديد الإجرائي لإستراتيجية التعليم (الرؤية).
- التأكد من امتلاك المعلمين المهارات اللازمة لاستخدام التقنية الحديثة في تعليم المكفوفين وضعاف البصر (الخبرة).
- توفير البرامج اللازمة (برمجيات ومحتوى تعليمي).
- توفير الأجهزة اللازمة (البنية التحتية).
- مع أهمية الموازنة بين الاعتبارات الأربعة السابقة للوصول إلى التكامل المطلوب تحقيقه في العملية التعليمية الخاصة بالمكفوفين وضعاف البصر (Snetselaar, 2002, 40).

ويعتبر الحاسب الآلي أحد أهم مصادر التعلم التي يعتمد فيها المكفوفون وضعاف البصر على حاستي السمع واللمس، إضافة إلى

الاستفادة من بقايا البصر، وتقوم تلك التكنولوجيا على نظام تمييز الحروف البصرية، حيث يتم تحويل النص الإلكتروني المخزن على الحاسب إلى مادة أخرى يدركها المعاق بصرياً، ويستطيع قراءتها وفهمها ويطلق على هذا النظام أحياناً مسمى نظام القراءة للمكفوفين Optical Character Recognition.

وقد ظهر كثير من التجهيزات، والملحقات المتوافقة التي يتم ربطها بجهاز الحاسوب؛ لتعمل في تفاعل وتكامل لتحقيق عدد من الأهداف التربوية المرجوة مثل تمكين المتعلمين من مهارات البحث، التحرير، الطبع ومن هذه الملحقات ما يلي:

١- ملحقات مادية Hard Ware: تتمثل في الأجهزة المادية الملموسة كطابعات برايل أحادية الصفحة أو مزدوجة الصفحة، لوحات عرض برايل اللمسية، وحدات التخاطب الصوتي.

٢- البرامج المتوافقة مع ملحقات الحاسب الآلي Software: تتمثل في برامج قراءة الشاشة Screen Reader، وبرامج ترجمة الرسومات Graphics Translation Software، وبرامج تكبير النصوص، وبرامج تغيير المفاتيح ... إلخ.

وفيما يلي عرض نبذة عن بعض البرمجيات شائعة الاستخدام في تعليم ذوي الإعاقة البصرية، التي أثبتت الدراسات والبحوث فاعليتها في تحقيق الأهداف التربوية المرجوة منها؛ حيث إنها تساعد على تمكين الكفيف وضعيف البصر من استخدام الحاسب بكفاية المبصرين نفسها من خلال توفير حلول تقنية فعالة لتحقيق المساواة معهم، حيث تتيح البرمجية نطق كل ما يكتب وكل ما هو على الشاشة، ومن أبرز هذه البرامج ما يلي:



## ١ - برنامج: JAWS

برنامج ناطق باللغة الإنجليزية يمكن المتعلم من التعرف على محتويات الشاشة مثل سطح المكتب وإعطائه تصوراً كاملاً عن محتوياته، المصطلح اختصار لـ (Job Access with speech) وقد ظهر برنامج JAWS مع برنامج التشغيل WINDOWS 95، ويتميز هذا البرنامج بقدرته على قراءة النصوص والصور والرسوم؛ إضافة إلى أنه يساعد الكفيف على التعامل مع برامج التطبيقات، Word, EXCEL, Access، وقد صدر منه إصدار ٦,٠، وإصدار ٩,٠، ويعتبر من البرامج الأكثر استخداماً في مدارس المكفوفين، حيث أمكن تدعيمه باستخدام برنامج Arabic settings correct ليصبح ناطقاً للعربية.



## ٢ - برنامج: Zoom text

برنامج لتكبير الشاشة يستخدمه ضعاف البصر (الفقد الجزئي لحاسة البصر) ويكبر المحتويات من الضعف إلى ١٦ ضعفاً لحجم الشاشة الأصلي، ويحافظ على وضوح الصورة والألوان بما يضمن الرؤية الواضحة المناسبة للمتعلمين.

### ٣ - برنامج : Kurzuail

برنامج قارئ شاشة باللغة الإنجليزية، وكانت بداية استخدامه عام ١٩٧٦م، في صورة آلة لتحويل النص إلى صوت أشبه بالصوت الآدمي، ثم بعد ذلك تطور حتى وصل إلى القدرة على تلخيص النص، وإضافة حواشٍ وهوامش في أثناء استماع الكفيف إلى النص ويوجد به أيضاً قاموس للمعاني كما يساعد المستخدم على تصفح الإنترنت وإيجاد الكتب والمراجع.

### ٤ - برنامج هال : Hal

برنامج قارئ شاشة باللغة العربية، ويعود تاريخ إصدار النسخة العربية الأولى إلى عام ٢٠٠١م، تم تطوير برنامج هال ليكون قارئاً للشاشة، سواء أكان باستخدام آلية نطق النص أم بتحويل النص إلى «برايل» مقروء على السطر الإلكتروني لمساعدة المكفوفين على متابعة مسيرتهم التعليمية ومزاولة مهامهم الوظيفية وممارسة مختلف الأنشطة الحياتية بكفاية وفاعلية واستقلالية أكبر، خاصة في ظل التزايد المطرد لاستخدام الحاسوب وانتشاره في معظم مجالات الحياة، ولكي يتمكن المعاق بصرياً من استخدامه بشكل جيد يجب عليه أن يكون على دراية بكيفية استخدام لوحة المفاتيح الخاصة بجهاز الحاسوب، إلمام بسيط بنظام ويندوز.

يتميز برنامج هال العربي بسهولة استخدامه، فهو يساعد الشخص الكفيف أو ضعيف البصر على استخدام جهاز الحاسوب بسهولة، حيث القراءة الدقيقة، والنطق الواضح، والأداء الشامل والمتميز والتطوير الدائم، إضافة إلى إمكانية التعامل مع كافة البرامج التطبيقية العاملة في بيئة ويندوز، والتمكن من الإبحار في شبكة الإنترنت بسهولة كبيرة.



كما ينفرد البرنامج بخاصية قراءة القواميس والموسوعات العربية، مثل الموسوعات الطبية والثقافية والدينية والعلمية والأدبية، وتوجد مئات الموسوعات التي تمت أقلمة البرنامج عليها.

ويجدر بالذكر هنا أن برنامج هال الناطق باللغة العربية يدعم برامج امتحانات الرخصة الدولية ICDL، حيث يعتبر البرنامج الوحيد الذي تعتمد عليه هيئة ICDL الدولية والذي بواسطته يستطيع الكفيف أن يتقدم لامتحان الرخصة الدولية منفرداً دون عون من أحد المبصرين.

#### ٥ - برنامج إبصار: Ibsar

برنامج قارئ للشاشات باللغتين العربية والإنجليزية، ويسمح للمستخدم باختيار لغة النطق تبعاً لرغبته الخاصة، ويقوم بكثير من المهام مثل قراءة النصوص ومعالجتها باستخدام معالج النطق ويمكنه تحويل ملفات برايل إلى نصوص والعكس، كما أنه يساعد على قراءة الكتب والمستندات، والملفات الإلكترونية دون مساعدة الآخرين، ويسمح بكتابة النصوص سواء أكانت عربية أم إنجليزية بكفاءة عالية؛ إضافة إلى حفظها وطباعتها بطريقة برايل.



ويساعد إبصار المكفوفين وضعاف البصر على تصفح صفحات الإنترنت وكتابة وقراءة الرسائل الإلكترونية من خلال تمكينهم من التواصل مع العالم الخارجي من خلال الإنترنت والبريد الإلكتروني. ومن مميزات برنامج إبصار أنه يسمح للمستخدم بعمل تدريب ذاتي، كما أنه يحافظ على استقلالية وخصوصية المستخدم، ويفيد في مجالات التعليم والثقافة والتطوير الوظيفي، كما أنه يعمل مع أي نوع من الحواسيب ومع أي نظام تشغيل ويندوز بما يسمح باستخدامه في المنزل، والجامعة، والمكتب، والمدرسة ... إلخ.

## ٦ - برنامج: Virgo NT

برنامج قارئ للشاشة بطريقة برايل يعمل مع ويندوز ٢٠٠٠ النسخة العربية ونظام تشغيل إكس بي، ومزود ببرنامج قارئ للوحة المفاتيح باللغة العربية، مع إمكانية الكتابة باستخدام النقاط الست الخاصة بطريقة برايل (٦ مفاتيح)، كما أنه قارئ باللغة الإنجليزية، ومتصفح للنترنت بطريقة برايل وبه ميزة تكبير الشاشة لضعاف البصر.



يعمل برنامج Virgo NT من خلال وضع مراقب بين الحاسب وما يعرض على الشاشة، ليقوم بنسخ وقراءة البيانات الصادرة من الحاسب إلى الشاشة، ومن ثم إرسالها إلى شريط برايل الإلكتروني حتى يتمكن المكفوفون وضعاف البصر من قراءة كل ما يراه المبصرون على الشاشة؛ حيث يقوم بتحليل المعلومات الموجودة على الشاشة سواء أكانت كتابة، أم نوافذ، أم قوائم... إلخ. ثم يقوم بتحويل هذه البيانات إلى الشريط الإلكتروني ليتمكن المكفوفون من قراءتها والانتقال بين النوافذ والقوائم بالصلاحيات نفسها المتاحة للمبصرين.

ويجدر بالذكر أن منظومة Virgo NT تعتمد على أربعة برامج أساسية هي: برنامج قارئ الشاشة برايل، وبرنامج ناطق باللغة الإنجليزية، وبرنامج مترجم صفحات الإنترنت، وبرنامج مكبر الشاشة.



## الفصل الثامن

### تعليم المعاقين عقلياً





## ٨ . تعليم المعاقين عقلياً

ميز الله عز وجل الإنسان عن سائر مخلوقاته بنعمة العقل؛ للتفكر في خلقه، والإيمان بوحدانيته، والتدبر في كونه؛ فجعله منشأ الفكر، والإرادة، والقدرة على التصرف، والتمييز، واستقراء الأدلة للحصول على العلم والمعرفة، والوعي بكيفية تسخير الكون والحياة لخدمته. فالعقل كيان وجودي للإنسان نظراً لكونه الضابط لدوره ووظيفته في إعمار الكون، واستخلافه في الأرض. فعن طريقه يدرك الإنسان الحقائق، ويميز بين المصالح، والمفاسد، ويضع لنفسه الضوابط لدرء المفاسد عنه؛ فهو السراج المنير لدربه، وأداة اليقين في عالمه.

ولقد ورد فعل العقل في مواضع كثيرة بالقرآن الكريم دلت كلها على عملية الإدراك، والتفكير، والفهم، والتدبر، والوعي لدى الإنسان، فقال تعالى: ﴿إِنَّا أَنْزَلْنَاهُ قُرْآنًا عَرَبِيًّا لَعَلَّكُمْ تَعْقِلُونَ﴾ ﴿٢﴾ (يوسف)، وقال تعالى: ﴿...كَذَلِكَ يُبَيِّنُ اللَّهُ لَكُمْ الْآيَاتِ لَعَلَّكُمْ تَتَفَكَّرُونَ﴾ ﴿٢١٩﴾ (البقرة)، وقال عز وجل: ﴿...ثُمَّ يُحَرِّفُونَهُ مِنْ بَعْدِ مَا عَقَلُوهُ وَهُمْ يَعْلَمُونَ﴾ ﴿٧٥﴾ (البقرة)، وقال تعالى مادحاً عباده أصحاب العقول السليمة: ﴿إِنَّ فِي خَلْقِ السَّمَاوَاتِ وَالْأَرْضِ وَاخْتِلَافِ اللَّيْلِ وَالنَّهَارِ لَآيَاتٍ لِأُولِي الْأَلْبَابِ﴾ ﴿١٩٠﴾ (آل عمران)، أي العقول التامة الزكية التي تدرك الأشياء بحقائقها على جبلاتها وكل ذلك يدل على عظمة خلق الله وقدرته في تفضيل الإنسان، فلا مجال لمسئولية الخلافة الإنسانية، وإعمار الكون بدون العقل.

فإذا فقد الإنسان العقل السليم الذي يقوده إلى الخير، ويبعده عن

الشر؛ فكيف يتسنى له تدبر أموره والسير في دربه على خطى صحيحة؟ فالإنسان عندما تضعف قدرته العقلية يشعر وكأنه تائه بلا دليل يرشده ويوجهه للصواب، فعادة ما يعاني اضطرابات نفسية، وجسمية، تؤثر على مجالاته الحياتية كافة.

فما بالناس ممن قدر عليه الحرمان من هذه النعمة الجليلة، فحرم من نعمة التفكير في خلق الله عز وجل، فلا يستطيع أن يميز بين الحلال والحرام، ولا بين الصواب والخطأ، ولا يدرك معنى الوجود، ولا الفرق بين الموت والحياة، ولا الثواب والعقاب، فلا هدف له في الحياة. هذا الإنسان قدر عليه أن يكون معاقاً عقلياً لا يستطيع أن يفكر كما يفكر العاديون، ولا يستطيع أن يتصرف في أمور حياته كما يتصرف العاديون فقدراته العقلية أقل، ونسبة ذكائه أقل، ولديه قصور واضح في السلوك التكيفي الذي يعطينا القدرة على التكيف مع متطلبات الحياة بما يتوافق مع الوسط الذي نحيا فيه سواء أكان مجتمعاً، أم منزلاً، أم مدرسة.

ولكن بما أنه إنسان لا ذنب له فيما أصابه؛ إذ إنها قدرة الخالق لحكمة لا يعلمها سواه؛ فإن الأمر يتطلب من المحيطين به من أهله وذويه، وجيرانه، وأفراد مجتمعه ككل إعمال العقل في كيفية مساعدته، ومساندته حتى يستطيع أن يتغلب على مصاعب الحياة بما يتناسب مع قدراته المحدودة، واحتياجاته التي يصعب عليه أحياناً الإفصاح عنها، فلن نغفل طبيعة الحالات التي تقع ضمن هذه الفئة التي تتباين سماتها وفقاً لدرجة الذكاء، ومدى القابلية للتعلم والتدريب والتأهيل. فهناك كثير من الحالات التي يمكن تعليمها، وتدريبها على كثير من المهارات الحياتية خاصة مهارات العناية بالنفس، والمبادئ الأساسية للقراءة والكتابة والحساب، وهناك أيضاً حالات أخرى يصعب التعامل معها،

فلا تستطيع أن تعبر عن ألم، ولا عن حاجة، وقد تفتقد القدرة على التواصل مع المحيطين بها بشكل قاطع فيكون التعامل معها عن طريق فريق طبي متخصص.

ونظراً لأهمية التوصل إلى أنسب السبل التي تتيح لنا معاونتهم والوقوف بجوارهم للتقليل من آثار إعاقاتهم بهدف بناء جسر للتواصل والاندماج وسط مجتمعاتهم كي يحيا فيها بكرامة إنسانية دون سخرية، أو إبعاد مقنع في مصحات، أو مؤسسات داخلية بعيداً عن حياة البشر العاديين؛ فإن الأمر يتطلب منا مزيداً من الاطلاع والمعرفة بأحوالهم؛ لذلك يهدف الفصل الحالي إلى:

- إلقاء نظرة عامة على الدماغ البشري وأهميته للإنسان.
- توضيح العلاقة بين الدماغ البشري ومسببات الإعاقة العقلية.
- إلقاء الضوء على تعريفات الإعاقة العقلية من أوجه كثيرة.
- عرض ومناقشة تصنيفات الإعاقة العقلية.
- تحديد مؤشرات التعرف على المعاقين عقلياً.
- عرض ومناقشة الخصائص العامة والمميزة لذوي الإعاقة العقلية.
- تحديد ومناقشة الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية لفئة المعاقين عقلياً.
- تحديد أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية لتعليم المعاقين عقلياً.
- تحديد ومناقشة أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي يمكن استخدامها في تعليم وتدريب المعاقين عقلياً.
- توضيح أوجه الاستفادة من التقنية الحديثة في تعليم المعاقين عقلياً.

## ٨ . ١ فئة المعاقين عقلياً (الإعاقة العقلية) Mental Retardation

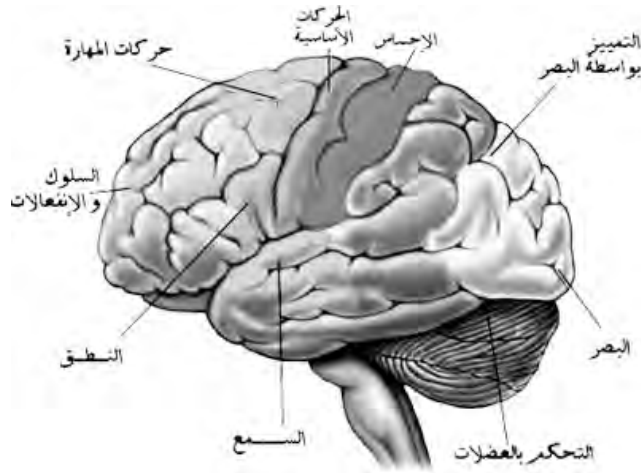
### ٨ . ١ . ١ الإعاقة العقلية وعلاقتها بالدماغ البشري

يعد الدماغ البشري من المعجزات الإلهية التي ما زال العلماء يحاولون التعرف على أسرارها، فهو مركز الجهاز العصبي في الإنسان، يتحكم في الذاكرة، والرؤية، والسمع والتعلم إضافة إلى الوعي والتفكير والإحساس وغيرها من الأنشطة التي يتميز الإنسان في بعض منها عن سائر المخلوقات الأخرى.

ويعتبر الجهاز العصبي هو الجهاز المسئول عن استقبال، وتحليل، وتشفير، وإرسال المعلومات التي تأتي من البيئة الداخلية، أو البيئة الخارجية للكائن الحي، وهو المسئول أيضاً عن فك الشفرة، وتشغيل المعلومات، حيث يحدث ميكانيكياً عصبياً يرتبط بتخليق نظام استجابي محدد يظهر في المحصلة النهائية لنشاط الإنسان.



والشكل رقم (١٠) يوضح مراكز التحكم بالمخ المسئولة عن: الرؤية، السمع، الكلام، الحركة، الوعي بالذات، الانفعالات ... إلخ.



### الشكل رقم (١١) يوضح مراكز التحكم بالمنح

ويبلغ عدد الخلايا العصبية في الجهاز المركزي ما بين ١٠<sup>١٢</sup> إلى ١٠<sup>١٨</sup> خلية عصبية وهي المسؤولة عن: إنشاء السيالات العصبية ونقلها من جزء لآخر في الجسم؛ لذلك فهي تعتبر الوحدات الأساسية لمعالجة المعلومات في الجهاز العصبي.

ويحتوي دماغ الإنسان على نوعين رئيسيين من الخلايا هما الخلايا العصبية أو العصبونات Neurons، وهي تشكل عشرة بالمائة من عدد خلايا الدماغ، والخلايا الدبقية أو الصمغية Glial Cells وتشكل ٩٠٪ منه، وهي تعمل مادة داعمة للعصبونات وتقوم بتزويدها بالغذاء والأوكسجين وتخليصها من الفضلات.

وعلى الرغم من أن عدد الخلايا الدبقية يبلغ عشرة أضعاف الخلايا العصبية إلا أنها تحتل الحيز نفسه الذي تحتله الخلايا العصبية في الدماغ، وذلك لأن حجمها يبلغ عشر حجم الأخرى تقريباً. ويقدر العلماء عدد العصبونات في الدماغ بمئة بليون (البليون يساوي ألف مليون)، ويعتبر العصبون وحدة البناء الأساسية للدماغ، وتتكون الخلية العصبية بشكل

عام من ثلاثة أجزاء رئيسة وهي: جسم الخلية والذي يحتوي على جميع المكونات التي تحويها بقية خلايا الجسم، أما الجزء الثاني فهو التفرعات الشجرية أو الزوائد العصبية، والجزء الثالث هو المحور.

يتم انتقال المعلومات من جزء إلى آخر في الكائن الحي بطريقتين:

الأولى: نشاط الغدد الصماء، حيث تنقل الهرمونات المعلومات من جزء إلى جزء قد يكون عصباً، أو عضلة، أو عضواً، حيث يظهر دور الوسائط الكيميائية.

والأخرى: نشاط الجهاز العصبي حيث يظهر دور النبضات الكهربائية العصبية في حمل وتوصيل المعلومات.

ويتكون المخ البشري من:

١- النصفين الكرويين للمخ Two cerebral hemispheres ويحتويان بصفة جوهرية على نظامين أساسيين من المراكز العصبية هما: العقد العصبية الرئيسة basal ganglia، والقشرة الدماغية cerebral cortex أما العقد العصبية في المراكز العليا فتتمو في الجدر الداخلية للنصفين الكرويين. ويتصل النصفان الكرويان كل بالآخر عن طريق محطة توزيع تتكون من شرائط من الألياف العصبية، ويتكون كل من نصفي المخ من أربعة فصوص، وهي الفص الجبهي ويشكل ٤١٪ من حجم المخ، والفص الصدغي ويشكل ٢٢٪، والفص الجداري ويشكل ١٩٪، والفص القحفوي ويشكل ١٨٪.

٢- المهاد thalamus، وهذا الجزء من المخ يقع في كلا جانبي البطين الثالث بالمخ وله وظائف كثيرة سوف نتعرف عليها فيما بعد. وينمو هذا الجزء على شكل بيضاوي.

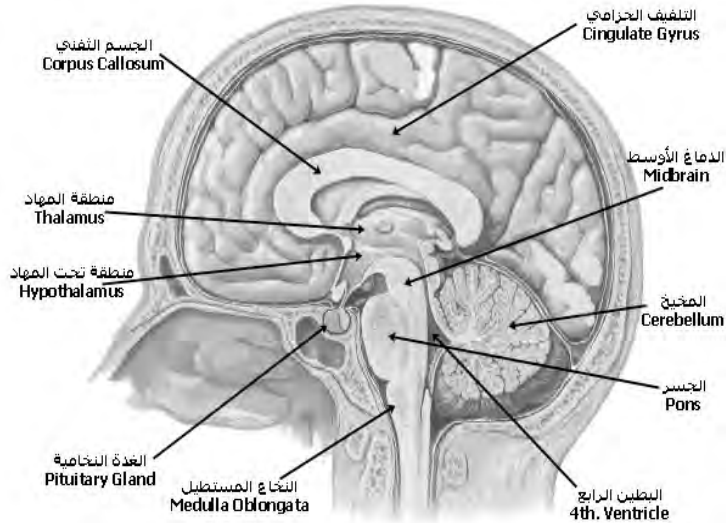
٣- المهاد التحتاني hypothalamus، والمقطع hypo عادة يدل على الشيء الأسفل ولذلك فإن ذلك الجزء يقع تحت الجزء السابق وتفصلهما مسافة معينة ويحتوي على أنوية عصبية مبعثرة بسقف جدار البطين الثالث للمخ.

٤- المخيخ cerebellum وينمو هذا الجزء بالسطح الظهري في الجزء الأمامي من المخ الخلفي (انظر الشكل)، ويتصل بساق المخ brainstem من خلال كثير من المسارات المحيطة به.

٥- القنطرة المخية pons، عبارة عن ألياف عصبية متقاطعة لتدخل في المخيخ.

٦- النخاع المستطيل Medulla oblongata، ويوجد في الاتجاه السفلي من حيث اتصاله بالحبل الشوكي.

وفيما يلي شكل توضيحي لمكونات الدماغ البشري:



الشكل رقم (١٢) يوضح مكونات الدماغ البشري

وعلى الرغم من أن وزن الدماغ لا يشكل إلا اثنين بالمئة من وزن الجسم إلا أنه يستهلك عشرين بالمئة من الطاقة التي يولدها الجسم حيث يصله ما بين ١٥ و ٢٠٪ من كمية الدم التي يضخها القلب إلى الجسم. ولعل السؤال الذي يفرض نفسه الآن هو كيف تحدث الإعاقة العقلية؟ هل هي إصابة في أماكن محددة من المخ؟ وهل لها علاج؟ وهل يمكن الوقاية منها؟ وكثير من التساؤلات الأخرى التي يمكن أن تدور في ذهن القارئ حول هذه الإعاقة؟

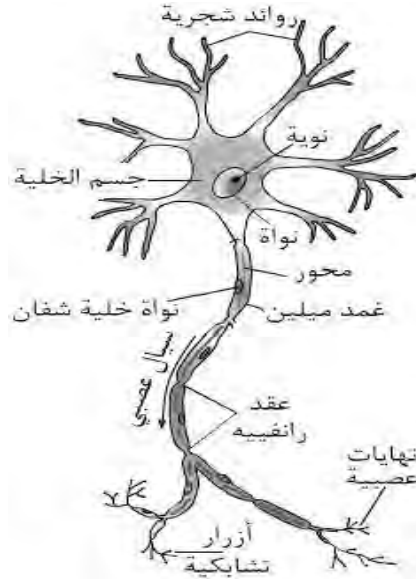
كما سبق أن ذكرنا وسنظل نذكر أنفسنا دائماً أن الدماغ البشري معجزة إلهية لا ولن يستطيع البشر محاكاتها مهما بلغوا من علم، أو اكتشفوا من أجهزة تقنية، فكلما اكتشفوا جديداً كان سبباً لطرح كثير من التساؤلات التي تجعلهم عاجزين أمام سبر أغوار الدماغ البشري. نظراً لكونه أكثر الأعضاء تعقيداً في الجسم، وقد يكون أعقد الأشياء في الكون تتمثل فيه قدرة الخالق سبحانه وتعالى؛ فإصابة جزء صغير منه قد يؤدي إلى أضرار بالغة يمكن أن تفقد الإنسان حياته، وذلك لحكمة لا يعلمها سواه، قال عز وجل: ﴿... وَمَا أُوتِيتُمْ مِنَ الْعِلْمِ إِلَّا قَلِيلًا﴾ ﴿٨٥﴾ (الإسراء)

ولكن في ضوء اجتهادات العلماء والخبراء في علم الأعصاب وتشريح الدماغ البشري يمكننا عرض بعض الحقائق التي قد تفيد في الرد على بعض التساؤلات التي طرحت سابقاً.

من المعلوم أن الإعاقة العقلية ترجع إلى تلف بعض الخلايا العصبية؛ لذلك فمن الأهمية التعرف على الخلية العصبية، وهي الوحدة البنائية للجهاز العصبي وتتركب من جسم الخلية ومجموعة من الزوائد الطرفية (الشجيرات) بالإضافة إلى محور الخلية.



والخلية العصبية عند الإنسان صغيرة جداً ومستبعد رؤيتها من دون استخدام الميكروسكوب. وطبقاً لاختلاف وظائف الجهاز العصبي فإنه من المتوقع اختلاف خصائص ووظائف الخلايا العصبية طبقاً لنوعها وتركيبها. وتتصل الخلايا فيما بينها عن طريق ما يعرف بالوصلة العصبية synapse وهي أماكن اتصال ليس لها امتداد نسيجي وإنما تحدث فيها تفاعلات كيميائية خاصة مسئولة عن نقل المعلومات من خلية أو مجموعة من الخلايا العصبية لأخرى، والخلية العصبية نظراً لطبيعة تركيبها مسئولة عن نقل الاستثارة من أحد أجزاء الجسم إلى الجزء الآخر.



وتتركب الخلية العصبية من:

- ١- جسم الخلية العصبية cell body ويوجد بها نواة الخلية.
- ٢- مجموعة من الزوائد الطرفية (ألياف دقيقة جداً) تعرف بالشجيرات dendrites، والشجيرات تتصل بالخلايا الأخرى عن طريق الوصلة العصبية.

- ٣ - تتجمع الاستثارة المنقولة لجسم الخلية بمنطقة تعرف axon hillock.
- ٤ - تمر تلك الاستثارة من خلال ما يسمى بمحور الخلية، وهو زائدة طرفية طويلة تنتهي بما يسمى بالنهايات العصبية nerve ending التي تنقل الاستثارة إلى وصلة عصبية أخرى. ويستمر مرور الاستثارة من خلية عصبية لأخرى بالطريقة نفسها.
- ٥ - يغطي محور الخلية جدار رقيق دهني يعرف بالميالين myelin sheath يخترق على امتداد المحور فيما يعرف بعقد راينفير nodes of Ranvier ولما كانت عملية التوصيل على المحور ذات طبيعة كهربية فإن الاستثارة تقفز من عقدة إلى أخرى، وتشير الأبحاث إلى أن الخلايا العصبية ذات الميالين myelin sheath لها قدرة على التوصيل أسرع من الخلايا عديمة ذلك الجدار المياليني. كذلك يغطي الخلية العصبية جدار معين آخر يعرف بال-neurolemma يتكون من خلايا نسيجية تفرز المادة الدهنية myelin.

وفيما يلي عرض صورة أخرى للخلية العصبية أخذت بالمجهر الإلكتروني توضح الشكل العام للخلية العصبية.



ولا يسعنا في أثناء مشاهدة هذه الصورة إلا أن نقول ﴿... سُبْحَانَكَ لَا عِلْمَ لَنَا إِلَّا مَا عَلَّمْتَنَا إِنَّكَ أَنْتَ الْعَلِيمُ الْحَكِيمُ﴾ (البقرة)، وأن نسجد لله، شاكرين نعمه التي لا تعد ولا تحصى، فمن يتخيل ملايين الخلايا المتشابهة بل وأكثر تملأ الدماغ البشري ولكل خلية وظيفتها وأهميتها لكي يحيا الإنسان حياة طبيعية كما سخرها الله له، فكل نشاط عضوي، أو نفسي في الإنسان له مركز خاص يقع على القشرة المخية والخلايا العصبية الموجودة في هذه المنطقة هي المسؤولة عن إدارته.

هل تعلم (\*)

أن الدماغ البشري يعمل مثل الكمبيوتر؛ حيث يضع الدماغ المعلومات التي يرى أنها مهمة في «ملفات»، وعندما يتذكر المرء شيئاً فإنه يقوم بسحب الملف وقراءته. مع الوضع في الاعتبار أن الذاكرة لا تعمل دائماً بالشكل الأمثل، فكلما تقدم المرء في السن يستغرق وقتاً أطول لاستدعاء تلك الملفات.

من الطبيعي أن ينسى الإنسان الأشياء مرةً بعد مرة؛ فكل إنسان قد ينسى اسم شخص ما، أو أين وضع مفاتيحه، أو هل قام بإغلاق باب المنزل... إلخ، ويعد ذلك في الوقت الراهن أمراً طبيعياً لكثرة الضغوط، والمسؤوليات الحياتية المتكررة، ولكن في حالة نسيان الفرد لطريقة استخدام الهاتف، أو نسيان طريق الوصول إلى المنزل فإن هذا يعد مؤشراً لمعاناة الفرد من مشكلة خطيرة قد تكون: مرض ألزهايمر، أو الاكتئاب، أو السكتة الدماغية، أو إصابات الرأس، أو مشكلات الغدة الدرقية، أو رد الفعل على تناول بعض الأدوية.

وأخيراً إذا شعر المرء بالقلق من حالات النسيان التي تصيبه فعليه استشارة الطبيب المختص.

(\*) موسوعة الملك عبدالله بن عبد العزيز العربية للمحتوى الصحي  
الشؤون الصحية بالحرس الوطني

## ٨. ١. ٢ كيف ومتى تحدث الإعاقة العقلية؟

إن أساس حدوث الإعاقة العقلية يرجع إلى حدوث تلف في بعض الخلايا العصبية في الدماغ، ومن أهم الأسباب التي يمكن أن تؤدي إلى تلف الخلايا العصبية من خلال مراجعة بعض الأدبيات والمقالات العلمية المتخصصة أمكن تلخيص ما يلي:

- المناعة الذاتية: حيث تتلف الخلايا العصبية عندما يقوم جهاز المناعة بمهاجمتها على اعتبار أنها أجسام غريبة.

- السرطان: يمكن للسرطان أن يتلف الأعصاب أو يؤدي إلى حدوث خلل، وذلك عن طريق ضغط بعض الكتل السرطانية على الأعصاب، أو يمكن لوجود بعض أنواع السرطان أن يسبب نقصاً في تغذية الأعصاب، كما أن العلاج الكيميائي والإشعاعي يؤدي إلى تلف الأعصاب.

- مرض السكري: إن ٥٠٪ من مرضى السكري يعانون مشكلات في الأعصاب، ويمكن لمرض السكري أن يؤثر على أقسام الجهاز العصبي الثلاثة، ولكن الأعصاب الحسية هي الأكثر تأثراً.

- الصدمات والضغط: ويحدث هذا عند تعرض الشخص لصدمة على الرأس أو الرقبة، وكما يمكن أن ينتج عن متلازمة النفق الرسغي.

- الآثار الجانبية للعلاج والمواد السامة: تحتوي بعض العقاقير الطبية التي تستخدم في العلاج على كثير من المواد الكيميائية التي تؤثر على الأعصاب، كما يمكن دخول بعض المواد السامة للجسم عن طريق الخطأ مثل الرصاص والزرنيخ والزنبق التي تؤثر على الأعصاب أن وتحدث الضرر أيضاً.

- نقص التغذية: ويقصد بنقص التغذية نقص المواد التي تحتاج إليها الأعصاب مثل فيتامين (ب٦) و(ب١٢).
- العدوى: وتنتج عن انتقال بعض الفيروسات والبكتيريا إلى داخل الجسم والتي تؤثر على الأعصاب.

### ٨. ١. ٣ أسباب حدوث الإعاقة العقلية

أوضحت كثير من الدراسات الإكلينيكية، والأدبيات المتخصصة أن أسباب الإعاقة العقلية تحددت في ثلاثة محاور: ما قبل الولادة، وفي أثناء الولادة، وما بعد الولادة، وفيما يلي توضيح موجز لكل محور على حدة:

#### أولاً: أسباب ما قبل الولادة

تنقسم أسباب ما قبل الولادة إلى: عوامل وراثية، وعوامل جينية، وعوامل بيئية داخلية. تتسبب العوامل الوراثية (بصورة مباشرة من الوالدين، أو غير مباشرة من الأجداد) في نقل الأمراض والإعاقات، وغالباً ما تكون الجينات المتنحية هي المسؤولة عن نقلها، فمن المعروف أن كلاً من الذكر والأنثى يحمل ٢٣ كروموسوماً (يتفاعل ٢٣ كروموسوماً من الأب مع ٢٣ كروموسوماً من الأم لتنتج خلية عدد الكروموسومات بها ٤٦ كروموسوماً وهي الصفة السائدة في الجنس البشري)، وعن طريق التفاعلات التي تحدث بين الجينات الوراثية إما أن تلتقي الصفات السائدة من الأبوين فتسود الصفة النقية، وإما أن تلتقي صفة سائدة نقية مع صفة متنحية فتكون النتيجة ظهور صفتين نقيتين، وصفتين متنحيتين، وإذا اجتمعت صفتان متنحيتان من الأب والأم ظهرت الصفة المرضية التي بطبيعة الحال إذا كانت تحمل صفات التخلف العقلي فإن

الطفل الذي تنتظره العائلة يأتي طفلاً حاملاً للتخلف العقلي.

تتسبب العوامل الجينية أيضاً في إنجاب طفل متخلف عقلياً؛ وذلك نظراً لحدوث اضطرابات في أثناء تفاعل الجينات الوراثية مما يؤدي إلى حدوث اضطراب في عدد كروموسومات الجنين فتصبح ٤٧ كروموسوماً بدلاً من ٤٦ كروموسوماً فيصاب الجنين بمتلازمة داون أو ما يعرف بالمنغولية، وقد ترجع زيادة عدد الكروموسومات إلى: إما بسبب التصاق أحد الكروموسومات بزواج من الكروموسومات المتفاعلة مع بعضها، أو بسبب وجود كروموسوم زيادة في بعض الخلايا.

كما تتسبب العوامل البيئية الداخلية أيضاً في إصابة الجنين بالتخلف العقلي، ويقصد بـ «البيئية الداخلية» أنه يتعرض لها وهو مازال في رحم أمه قبل ولادته من خلال تعرض الأم لبعض الأمراض الخطيرة مثل الحصبة الألمانية، والتهاب السحايا، وغيرهما من الالتهابات الفيروسية، والإصابة المفاجئة بالسكري، أو ارتفاع ضغط الدم، وهو ما يعرف بتسمم الحمل، وكذلك سوء التغذية في المراحل الأولى للحمل، أو تعرض الأم للأشعة السينية، أو تناولها جرعات كبيرة من الكحوليات، والمواد المخدرة، وأيضاً عن طريق عدم توافق دم الأم مع دم الجنين، وهو ما يطلق عليه مرض العامل ريزيس.

وعامل ريزيس Rh Factor هو جين بالدم وهو أحد طرق تصنيف الدم إلى فصائل A, B, AB, O، وقد سمي بهذا الاسم نسبة إلى نوع القرادة التي اكتشف فيها أول مرة.

ويجدر بالذكر أن هنالك حوالي ٨٥٪ تقريباً من البشر يحملون عامل Rh موجب، وحوالي ١٥٪ تقريباً يحملون Rh سالب.

- إذا كان الأب «موجباً» والأم «موجباً» يكون الطفل موجباً متوافقاً مع أمه .

- إذا كان الأب سالباً والأم سالباً يكون الطفل سالباً متوافقاً مع أمه .

- إذا كان الأب سالباً والأم موجباً يكون الطفل موجباً متوافقاً مع أمه .

- إذا كان الأب موجباً والأم سالباً يكون الطفل سالباً غير متوافق مع أمه .

وفي الحالة الرابعة تكمن الخطورة، لأن العامل الموجب ينتقل وراثياً من الأب إلى الجنين فيصبح دم الجنين مختلفاً عن دم الأم ثم ينتقل دم الجنين إلى دم الأم بفعل السيادة عندئذ ينتج الدم أجساماً مضادة تهاجم كرات الدم البيضاء في دم الجنين، فيتسبب دمه مما يتسبب في تلف الخلايا العصبية وتؤدي بطبيعة الحال إلى حدوث الإعاقة العقلية.

### ثانياً: أسباب في أثناء الولادة

إن ما تتعرض له الأم في أثناء الولادة من تعثر قد يؤدي إلى حدوث اختناق، مما يجعل التنفس يتوقف لفترة فينقطع الأوكسجين فلا يصل إلى المخ فيحدث تلف في خلاياه ينتج عنه التخلف العقلي. وقد يتعرض الطفل لبعض الصدمات العضوية إثر استخدام الطبيب لأدوات وأجهزة قد ترتطم بجمجمة الطفل اللينة مما يؤدي إلى تلف الخلايا المخية، فيولد الطفل ولديه قصور في الخلايا العصبية بالدماغ مما يؤدي للإصابة بالتخلف العقلي. ولعل مثل هذه الحالات تعد قليلة ونادرة الحدوث مقارنة بأسباب ما قبل الولادة سابقة الذكر.

### ثالثاً: أسباب ما بعد الولادة

وتحدث بسبب تعرض الدماغ لصدمات مباشرة مثل سقوط الطفل ذي الجمجمة اللينة (حديث الولادة) على مكان صلب مثل الأرض، أو بسبب الحوادث التي قد تؤدي إلى حدوث كسور بالجمجمة تؤدي بطبيعة الحال إلى بروز نتوءات تضغط بدورها على الخلايا العصبية فتقتلها مما يسبب التخلف العقلي. كما يمكن أن تكون إصابة الطفل ببعض الأمراض في فترة مبكرة من العمر أحد أهم الأسباب التي قد تؤثر على خلايا المخ، مثل الإصابة بأمراض الغدة الدرقية (نقص أو زيادة إفرازات الغدة الدرقية)، أو الإصابة بالتهاب السحايا الحاد أو ما كان يعرف بالحمى الشوكية (Meningitis). والسحايا هو الغشاء الذي يحيط بالمخ، أما كلمة شوكية فهي مأخوذة من النخاع الشوكي. والتهاب السحايا يمكن أن ينتج عن أنواع كثيرة من البكتيريا أو الفيروسات أو الفطريات التي تضر بخلايا المخ، ومن الجدير بالذكر أن هناك تطعيمات أولية تعطى للطفل للوقاية من الإصابة بتلك الأمراض مثل: لقاح مينهينجركس .

ولن نغفل أيضاً ما قد يسببه النقص الحاد للعناصر الغذائية اللازمة لاكتمال نمو الطفل، وهو ما يتسبب فيه سوء التغذية، خاصة في الأسر محدودة الدخل أو الفقيرة؛ حيث يؤثر ذلك على قيام المخ بوظائفه المختلفة، مما قد يعرض الطفل إلى بطء النمو الذي قد يؤدي بطبيعة الحال إلى التخلف العقلي.



## ٨. ٢ تعريفات الإعاقة العقلية

أشار كل من (عبد الرحيم ١٩٩٢م: ٤٣؛ القريطى ١٩٩٦م: ٨٦) إلى أن مصطلح التخلف العقلي يستخدم للدلالة على انخفاض الأداء الوظيفي العقلي للفرد بكل درجاته، وذلك نتيجة تأخر نموه العقلي أو توقفه وعدم اكتماله، ويتلازم هذا الانخفاض مع قصور في سلوكه التكيفي في أثناء سنوات النمو التكويني، وتقل إمكانية علاج أغلب حالات التخلف العقلي باستخدام العلاجات الطبية والنفسية.

ويجدر بالذكر تعدد المصطلحات التي استخدمت للدلالة على التخلف العقلي مثل: الضعف العقلي Mental Deficiency، والإعاقة العقلية Mental Handicap، والمستوى دون العادي Mental Sub normality، وانعدام العقل أو قصور نموه Amentia، وصغر العقل أو قلته Oligophrenia. أو للدلالة على فئة بعينها من فئات التخلف العقلي مثل: المورون Moron وضعف العقل Feeble, Mindedness والبلهاء Imbecile والمعتوهين Idiot. وفيما يلي عرض موجز لأبرز التعريفات التي تناولت الإعاقة العقلية:

### ٨. ٢. ١ التعريف الطبي للإعاقة العقلية

يعتبر التعريف الطبي Medical Definition من أكثر التعريفات شيوعاً، حيث يعتبر الأطباء من أوائل المهتمين بتعريف وتشخيص الإعاقة، وقد عرفت الجمعية الملكية البريطانية للطب النفسي (١٩٧٥م) التخلف العقلي بأنه: حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله، تظهر في صور مختلفة، والصورة المعتادة هي الإخفاق في تكوين ما

يعرف بوظائف الذكاء، والتي يمكن أن تقاس بالطرق السيكمترية تحت مسميات العمر العقلي، ونسبة الذكاء، وفي حالات أخرى فإن العقل غير النامي قد يظهر أساساً في صورة إخفاق في المحافظة على ضبط المعتاد على المواقف أو الوصول إلى المواصفات المطلوبة للسلوك الاجتماعي العادي (الشناوي، ١٩٩٧م: ٢٥).

يعرف (الزيود، ٢٠٠٠م، ١٩-٢٠) الإعاقة العقلية على أنها: حالة من النقص العقلي ناتجة عن سوء التغذية أو عن مرض ناشئ عن الإصابة في مركز الجهاز العصبي، وقد تكون هذه الإصابة قبل أو بعد أو في أثناء الولادة. وإجمالاً لما سبق يمكن تعريف الإعاقة طياً على أنها: حالة تحدث بسبب عدم اكتمال عمر الدماغ نتيجة إصابة المراكز العصبية سواء أكانت قبل الولادة أم بعدها.

## ٨. ٢. ٢. التعريف التربوي للإعاقة العقلية

يرتبط التعريف التربوي للمعاقين عقلياً بقدرتهم على التحصيل الدراسي مقارنة بأقرانهم العاديين؛ نظراً لانخفاض نسبة ذكائهم عن المتوسط، إضافة إلى قصور واضح في السلوك التكيفي (ويعرف على أنه كفاية الفرد في التفكير في الاحتياجات المادية والاجتماعية لبيئته، ويتمثل السلوك التكيفي في نواح كثيرة منها النضج «Maturity»، القدرة على التعلم «Learning»، التكيف الاجتماعي «Social Adjustment»).

وقد ورد كثير من التعريفات في كثير من الدراسات والأديبات التي اهتمت بتعليم وتأهيل ذوي الإعاقة العقلية، ومن هذه التعريفات تعريف (الشريف ٢٠٠٧م) الذي عرف الإعاقة العقلية على أنها «حالة

قصور أو تدنٍ في الأداء العقلي للفرد بسبب عوامل تحدث في أثناء الولادة، أو قبلها، أو بعدها نتيجة تأثيرات وراثية، أو جينية، أو عوامل بيئية تؤدي إلى انخفاض مستوى ذكاء الفرد عن المتوسط بمقدار انحرافين معياريين، وتبدو مظاهره في تدني مستوى أداء الفرد في المجالات المرتبطة بالعمل العقلي كالنضج، والتعلم، والتوافق النفسي، والمهني، والسلوك في القصور التكيفي» (ص ٢٢١).

وعرفت وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية على أنها: «حالة تشير إلى جوانب قصور ملموسة في الأداء الوظيفي الحالي للفرد، وتتصف الحالة بأداء عقلي أقل من المتوسط بشكل واضح، ويكون متلازماً مع جوانب قصور في مجاليين أو أكثر من مهارات المجالات التكيفية التالية: التواصل، والعناية الذاتية، والحياة المنزلية، والحياة الاجتماعية، واستخدام المصادر المجمعية، والتوجيه الذاتي، والصحة، والسلامة، والمهارات الأكاديمية الوظيفية، ووقت الفراغ، ومهارات العمل، ويظهر التخلف العقلي قبل سن الثامنة عشرة» (وزارة التعليم بالمملكة العربية السعودية، إدارة التربية الفكرية، ٢٠١٤م، ص ٧).

ونظراً للطبيعة الخاصة التي تميز الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية؛ فإن الأمر يتطلب مزيداً من الاطلاع حول تعريفهم بشكل أدق حتى يسهل على المهتمين بتأهيلهم، وتعليمهم الوصول إلى مفهوم مشترك يمكن من خلاله دراسة القضايا الخاصة بهم، مما يسهم بشكل فعال في الوصول إلى تشخيص مناسب ومن ثم وضع خطط مناسبة للتأهيل والتدريب والعلاج والوقاية، الأمر الذي يتطلب إلقاء مزيد من الضوء على تعريف الإعاقة العقلية من خلال عرض بعض التعريفات الشائعة لها ومنها ما يلي:

١- التعريف السيكمومتري Psychometric: وهو يعتمد على نسبة الذكاء (I-

Q) باعتباره محكاً في تعريف الإعاقة العقلية، وقد اعتبر الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٥ معاقين عقلياً، على منحى التوزيع الطبيعي.

٢- تعريف الجمعية الأمريكية للإعاقة العقلية: The American Association Luckasson & others on Mental Retardation, (AAMR) Definition (2002), ينص تعريفها للإعاقة العقلية على أنها: إعاقة تتصف بقصور جوهري في كل من القدرة العقلية، والسلوك التكيفي ويمكن التعبير عنها في المهارات التكيفية المتمثلة في المفاهيم والمهارات الاجتماعية والعملية مثل: مهارات الحياة اليومية، المهارات الاجتماعية، المهارات اللغوية، المهارات الأكاديمية الأساسية، مهارات التعامل بالنقود، مهارات السلامة. ويظهر هذا القصور قبل سن ١٨ سنة (AAMR, 2002) Luckasson & others 2002.

٣- تعريف منظمة الصحة العالمية (W.H.O) (World Health Organization)، في التصنيف الدولي العاشر للأمراض International Classification of Diseases (I.C.D,10)، عرف التخلف العقلي بأنه حالة من توقف النمو العقلي أو عدم اكتماله، ويتميز بشكل خاص بقصور في المهارات، يظهر في أثناء دورة النماء، ويؤثر في المستوى العام للذكاء، أي القدرات المعرفية واللغوية الحركية والاجتماعية، وقد يحدث التخلف مع - أو من دون - اضطراب نفسي أو جسمي آخر، ولكن الأفراد المعاقين عقلياً قد يصابون بكل أنواع الاضطرابات النفسية، بل إن معدل انتشار الاضطرابات الأخرى بين المعاقين عقلياً يبلغ على الأقل من ثلاثة إلى أربعة أضعافه بين عموم السكان، ويكون السلوك التكيفي مختلفاً (منظمة الصحة العالمية ١٩٩٩م، ٢٣٨).

٤ - التعريف الاجتماعي (Social Definition)، يركز التعريف الاجتماعي على مدى نجاح أو فشل الفرد في الاستجابة للمتطلبات الاجتماعية المتوقعة

منه، مقارنة مع نظرائه من المجموعة العمرية نفسها، وعلى ذلك يعتبر الفرد معاقاً عقلياً إذا فشل في القيام بالمطلوبات الاجتماعية المتوقعة منه. كما يعرف على أنه: هو الشخص الذي يفشل في القيام بمطلوبات الحياة الاجتماعية، أو السلوك التكيفي الملائم لعمره الزمني، وتكون درجة ذكائه أقل من ٧٠ درجة ذكاء على مقياس وكسلر (أي بانخفاض قدره انحرافان معياريان).

### معلومات مهمة:

تقاس القدرة العقلية العامة باختبارات الذكاء **Intelligence Tests**، وهي اختبارات تهدف إلى تقييم القدرة العقلية (القدرة على فهم البيئة والتعامل معها). وعلى وجه التحديد، تركز هذه الاختبارات على تقييم قدرة الشخص على التمييز، والتعميم، والاستيعاب، والتعليل، والتذكر. وتجمع معلومات عن السلوك الحركي للفرد، ومعلوماته العامة، وذخيرته اللفظية. ولذلك يرى بعضهم أن اختبارات الذكاء تقيس القابلية للتعلم المدرسي أكثر مما تقيس القابليات التعليمية العامة. وقد تكون اختبارات الذكاء جماعية وقد تكون فردية. ومن أكثر اختبارات الذكاء الجماعية استخداماً اختبار أوتس / لينون للقدرة العقلية. (Otis-Lennon **Mental Ability Test**) واختبار القدرات المعرفية (Cognitive Abilities Test) واختبار كولمان / أندرسون للذكاء (Kuhlmann-Anderson Intelligence Test). أما اختبارات الذكاء الفردية الأكثر استخداماً فهي اختبار وكسلر لذكاء الأطفال (Wechsler Intelligence Scale for Children) المعروف اختصاراً بالرمز (WISC) واختبار إستانفورد - بينيه للذكاء (Stanford-Binet Intelligence Scale) وبطارية كوفمان لتقييم الأطفال (Kaufman Assessment Battery for Children) المعروفة اختصاراً بالرمز (K-ABC).

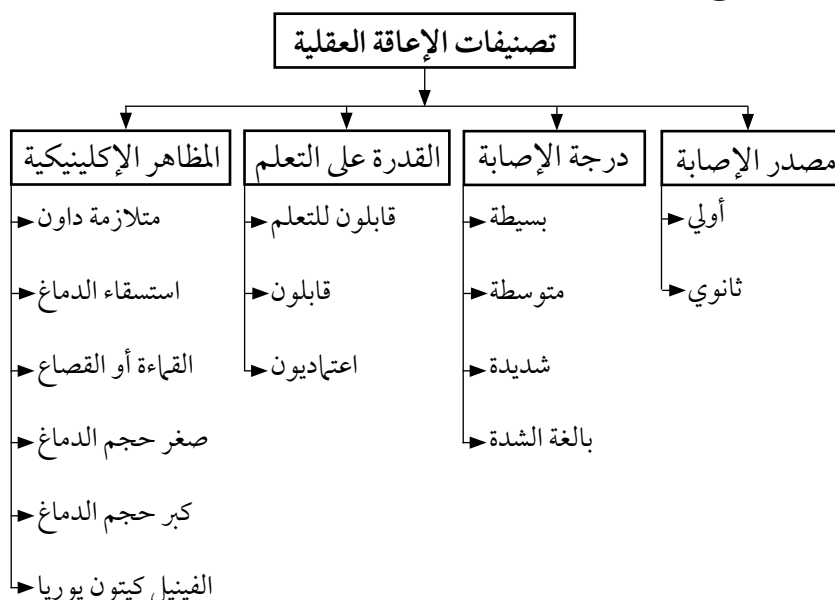
وحتى بداية القرن العشرين عومل معامل (درجة) الذكاء **Intelligence Quotient (IQ)** بوصفه حاصل قسمة العمر العقلي على العمر الزمني وضرب الناتج بمئة. وهكذا فإن معامل ذكاء طفل في السابعة من عمره وعمره العقلي سبع سنوات هو  $(7/100 \times 100 = 70)$ . ولكن هذه الطريقة في حساب معامل الذكاء بوصفه نسبة (Ratio IQ) لم تعد الطريقة الشائعة منذ عقود كثيرة. وأصبح

بديلاً لها معامل الذكاء الذي يعامل بوصفه درجة انحرافية (Deviation IQ) لأن الذكاء غير مستقر من عمر زمني إلى آخر، ولذا يصعب مقارنته بين الأفراد من أعمار مختلفة. وأصبحت درجة الذكاء الانحرافية هي المستخدمة؛ لأنها درجة معيارية (درجة محوّلة تجعل الدرجات على اختبارات مختلفة متساوية) ومستقرة من عمر زمني إلى آخر. ودرجة الذكاء مثلها في ذلك مثل العمر العقلي، درجة كلية تلخص الأداء في مجالات متنوعة ولذا لا يمكن الاعتماد عليها فقط لتصميم البرامج التربوية وتنفيذها.

(الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل، ٢٠٠٨م)

## ٨. ٣ تصنيفات الإعاقة العقلية

تعددت وتنوعت التصنيفات التي تناولت الإعاقة العقلية، فالبعض صنفها وفقاً لمصدر الإصابة، أو درجة الإصابة، أو توقيت الإصابة، وكذلك وفق المظاهر الإكلينيكية الخاصة بالإعاقة، والشكل التالي يوضح هذه التصنيفات بإيجاز:



الشكل رقم (١٣) يوضح تصنيفات الإعاقة العقلية

صنفت الإعاقة العقلية وفق عدد من التوجهات فهناك من صنفتها تبعاً لمصدر الإصابة حيث صنفت إلى نوعين هما:

الإعاقة العقلية الأولية: وهي التي تنشأ بسبب العوامل الوراثية الجينية.

الإعاقة العقلية الثانوية: وترجع إلى عوامل بيئية خارجية أو مكتسبة نتيجة الإصابة ببعض الأمراض أو الحرمان البيئي والاجتماعي الشديد. وهناك من صنفتها وفقاً لدرجة الإعاقة، حيث صنفت إلى:

الإعاقة العقلية البسيطة: وتشمل الأفراد الذين تقع درجات ذكائهم ما بين (٥٥ - ٧٠) درجة على مقياس وكسلر، ويمثلون ٨٠٪ من مجموع المعاقين عقلياً، وأفراد هذه الفئة قابلون للتعليم من خلال برامج تربوية خاصة أعدت لهم خصيصاً في ضوء قدراتهم واستعداداتهم الخاصة.

الإعاقة العقلية المتوسطة: ويتراوح ذكاؤهم ما بين (٤٠ - ٥٤) درجة وهم غير قابلين للتعليم ولكنهم قابلون للتدريب على بعض الحرف البسيطة كتغليف الأشياء وصناعة السلال، والنسيج، ويمثلون (١٢٪) من حالات الإعاقة العقلية.

الإعاقة العقلية الشديدة: وهؤلاء يتراوح ذكاؤهم ما بين (٢٥ - ٣٩) درجة ويتميزون بقصور واضح في المهارات الحركية، والمهارات اللغوية، ومهارات العناية بالذات، ويمثلون حوالي (٧٪) من حالات الإعاقة العقلية.

الإعاقة العقلية بالغة الشدة: تقل نسبة ذكائهم عن (٢٥) درجة ويعانون قصوراً شديداً جداً في النمو الحركي واللغوي

والاجتماعي، مما يجعل هناك صعوبة واضحة في المشي والوقوف وتناول الطعام أو العناية بالذات ويمثلون حوالي (١٪) من حالات الإعاقة العقلية، وهؤلاء الأفراد يعانون من تشوهات جسمية كالقزامة واستسقاء الدماغ أو القصاع (القماءة)، أو الإصابة بالصرع، والشلل الدماغي، ويعتبر أنسب مكان لهم هو مؤسسات الإيواء الخاصة التي توفر الرعاية الكاملة اللازمة طوال الوقت.

وهناك من صنفها طبيًا Medical Classification على أساس تصنيف حالات الإعاقة العقلية وفقاً لأسبابها وخصائصها الإكلينيكية المميزة، ويتضمن هذا التصنيف مسميات مثل:

### المنغولية (Mongolism) أو متلازمة داون (Down Syndrome)

تعتبر حالات الإعاقة العقلية المصنفة ضمن الحالات المنغولية من أكثر الحالات شيوعاً من بين حالات الإعاقة العقلية، إذ تصل نسبة الأطفال المنغوليين إلى حوالي ١٠٪ من حالات الإعاقة العقلية، وقد سميت بهذا الاسم نسبة إلى التشابه بين الملامح العامة خاصة ملامح الوجه لهذه الفئة واللامح العامة للنوع المنغولي، وظلت هذه التسمية للأطفال المنغوليين شائعة حتى عام ١٩٨٦م، حيث سميت بعد ذلك بمتلازمة داون نسبة إلى الطبيب الإنجليزي لانج داون.

يتميز الطفل المنغولي برأس صغير مستدير، يكسوه شعر ناعم أملس، ينمو إلى شعر خشن وجاف، وتسطح الوجه، وتسطح مؤخرة الرأس، وعينين واسعتين، وميلهما إلى أعلى، وأذنين صغيرتين، وكبر اللسان مقارنة مع الفم، وقد يكون بارزاً، وطوية في كف اليد، مع عرضها وتورمها، وتشابك خطوط الكف وتعقدها، وقصر الأصابع، لا سيما الخنصر، ويلاحظ عليه ضعف العضلات، وقصر القامة.





كما يتميز الأطفال المنغوليون بعدم انتظام دقات القلب، وضعف الجهاز الدوري، ومشكلات الغدة الدرقية، وزيادة الإصابة بالالتهابات بسبب ضعف المناعة، وبرودة الأطراف، والتنفس غير المنتظم، والصوت الخشن العميق، وضعف المهارات اليدوية إلا أنهم دائمو المحاولة لتقليد الحركات قدر استطاعتهم، فمنهم من هو قابل للتعليم ومنهم من هو قابل للتدريب تبعاً لدرجة الذكاء.

ومن الناحية الانفعالية والاجتماعية يتميزون بالطاعة، والهدوء، وحب تنفيذ التعليمات، وشغفهم بالموسيقى، والغناء، والتقليد، ويفضل عند تعليم هؤلاء الأطفال توفير الرعاية الكاملة من خلال متابعة حالة الطفل من قبل طبيب القلب، وطبيب نمو الأطفال، وكذلك متابعة المتخصصين في التخاطب، والعلاج البدني، والعلاج المهني. وعادة ما يستفيدون من برامج التدخل المبكر التي توفر ذلك من خلال أنشطة مختلفة، مما يساعد على تخفيف الأعراض المرتبطة بالمنغولية.

### الاستسقاء الدماغي (Hydrocephalus)

يعرف أيضاً بموه الرأس وهو تراكم السائل النخاعي الشوكي الفائض في الدماغ. ففي الأحوال العادية، يحيط هذا السائل بالدماغ،

فيحميه من الصدمات الخارجية، لكن زيادته تؤدي إلى ضغط شديد على الدماغ، مما يعرضه إلى الأذى.

ومن الجدير بالذكر أن هناك نوعين من موه الرأس:

**الأول: موه الرأس الخلقي:** وهو موجود منذ الولادة، ومن أسبابه المشكلات الوراثية ومشكلات تخلق الجنين، ويكون كبر حجم الرأس وبروز الجبهة علامة أساسية على موه الرأس الخلقي عادةً.



**الثاني: موه الرأس المكتسب:** الذي يمكن أن يحدث في أي عمر؛ ومن أسبابه إصابات الرأس بالضربات والالتهابات والأورام والنزيف الدماغي، كما يمكن أن تتضمن أعراضه أيضاً: الصداع، والغثيان والقيء، وعدم وضوح الرؤية، ومشكلات في التوازن، ومشكلات في التحكم بالثبات، ومشكلات في الذاكرة والقدرة على التفكير.

ويمكن أن يسبب استسقاء الدماغ أضراراً دائمة فيه، وأن يسبب صعوبات في التطور الجسدي والعقلي للإنسان، ويؤدي إلى الموت إذا لم يعالج. أما إذا عولج بإجراء بعض العمليات الجراحية لغرس قناة تقوم بتصريف السائل الزائد وتناول بعض الأدوية المحددة لمثل هذا المرض،

إضافة إلى إعادة التأهيل؛ فإن المريض قد يتمكن بعد شفائه من عيش حياة طبيعية.

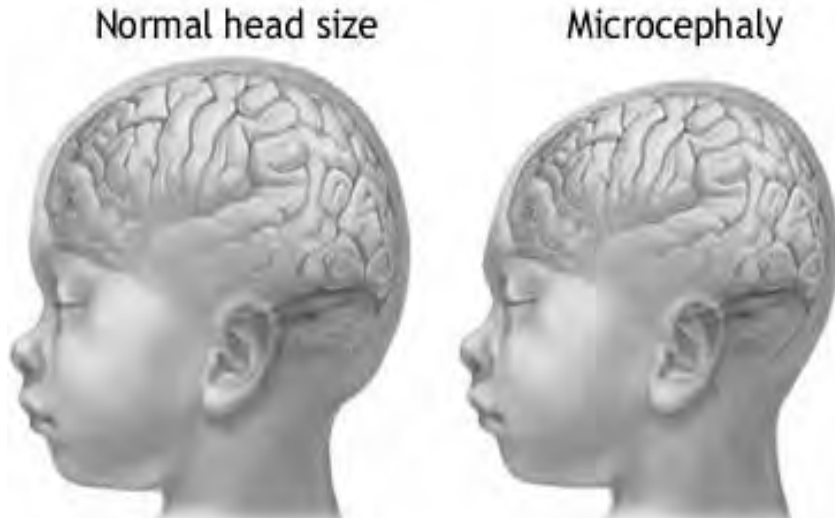
### القماءة أو القصاع (Crittinism)

تعرف هذه الحالة باسم القزامة؛ لأن طول الفرد لا يصل إلى (٩٠ سم) مهما كان عمره الزمني. ومن أبرز الخصائص المميزة في هذه الحالة إلى جانب قصر القامة، النمو المتأخر، والشعر الخشن الخفيف، والشفتان الغليظتان، واللسان المتضخم، والرقبة القصيرة السمكية، والجلد الجاف المتنفخ وخاصة على الجفنين والشفتين، والأطراف القصيرة، واليدين والقدمان والأصابع القصيرة والسمكية، والبطن البارز المستدير. والصوت الخشن والكسل الواضح، والحركة البطيئة، والنمو الجنسي المتأخر. والغدد الدرقية الغائبة غالباً مع وجود تورم شحمي في الرقبة. أما الخصائص العقلية لهذه الفئة فتتمثل في تدني الأداء العقلي لها على مقاييس القدرة العقلية باستخدام مقاييس الذكاء المقتنة، فغالباً ما تصنف هذه الحالات ضمن فئة الإعاقة العقلية المتوسطة والشديدة، و في الغالب يتراوح معامل ذكاء هذه الفئة ما بين (٢٥ - ٥٠)، وتواجه مشكلات حمة في المبادئ الأساسية للقراءة والحساب، أو تعلم المهارات الحياتية البسيطة.

### صغر حجم الدماغ (Microcephaly)

تتميز هذه الحالات بصغر حجم الجمجمة وصغر حجم المخ، نتيجة عدم نمو المخ بدرجة كافية، مما يترتب عليه صغر ملحوظ في حجم الرأس، ولا يتجاوز محيط الجمجمة ٢٠ سم (مع إمكانية الزيادة أو النقصان بمقدار ٥ سم)، مقارنة مع حجم محيط الجمجمة لدى العاديين

عند الولادة الذي يبلغ ٣٣ سم (مع إمكانية الزيادة أو النقصان بمقدار ٥ سم)، حيث يتخذ الرأس شكلاً مخروطياً كما تظهر الأذنان بحجم كبير، وتحدث هذه الحالة نتيجة عوامل تؤدي إلى ضمور في حجم الرأس، وقد تحدث نتيجة عوامل مكتسبة من أهمها تعرض الأم في أثناء مدة الحمل للإشعاعات أو الحصبة الألمانية أو الزهري، أو تعرضها في أثناء الولادة إلى نزيف، أو إصابة الطفل بعد الولادة بالالتهابات السحائية أو التسمم. وغالباً ما تتميز هذه الفئة بالنقص الواضح في القدرة العقلية وتصنف هذه الحالات ضمن (فئة الإعاقة العقلية البسيطة والمتوسطة).



الشكل رقم (١٤) يوضح الاختلافات في حجم الدماغ

### كبر حجم الدماغ (Macrocephaly)

تعتبر حالات كبر حجم الجمجمة من الحالات المعروفة إكلينيكياً في مجال الإعاقة العقلية، بالرغم من قلة نسبة حدوثها، وغالباً ما يكون حجم الجمجمة في مثل هذه الحالة كبيراً ٤٠ سم (مع إمكانية الزيادة

أو النقصان بمقدار ٥ سم)، مقارنة مع حجم الجمجمة لدى الأطفال العاديين عند الولادة الذي يبلغ ٣٣ سم (مع إمكانية الزيادة أو النقصان بمقدار ٥ سم) ومن المظاهر الجسمية المصاحبة لمثل هذه الحالات النقص الواضح أحياناً في الوزن والطول، وصعوبة في المهارات الحركية العامة والدقيقة، وغالباً ما تعاني هذه الفئة من تدني القدرة العقلية وتصنف تبعاً ضمن فئة الإعاقة العقلية الشديدة والشديدة جداً.

### الفينيل كيتون يوريا: (Phenyl keton urea)

يحتاج الجسم إلى البروتينات للنمو وبناء الخلايا الجديدة وترميم الأغشية. تتألف البروتينات من عشرين نوعاً من الجزيئات المركبة تدعى الأحماض الأمينية. يحصل الجسم على البروتينات من اللحوم والأسماك والحليب والبيض والحبوب والمكسرات، ثم يقوم بتحويل البروتينات إلى أحماض أمينية يتخلص الجسم من الأحماض الأمينية التي لا يحتاجها عبر البول.

إن الفينيل ألانين هو واحد من تلك الأحماض الأمينية التي يعجز جسم المصاب بالفينيل كيتون عن التعامل معها فيتراكم في الدم ويؤثر هذا التراكم على الخلايا العصبية، مما يؤدي إلى تلف في الدماغ ومن ثم إلى التخلف العقلي.

إذا لم يتم علاج الأطفال المصابين بالفينيل كيتون في مرحلة مبكرة من اكتشاف المرض فإنهم يفقدون الشعور بالاهتمام تجاه الأشياء المحيطة بهم، وحين يصل الأطفال المصابون بالفينيل كيتون إلى السنة الأولى من العمر تظهر عليهم بوضوح مؤشرات عدم اكتمال النمو مما يؤدي إلى تلف في الأعصاب والدماغ.

ومن مظاهر الإصابة بهذا المرض ظهور رائحة تشبه رائحة الشراب العتيق المتعفن لدى الأطفال، نظراً لتراكم الفينيل ألانين في النفس والبول والعرق، كما يعاني المصابون به جفاف البشرة أو الطفح الجلدي أو الاختلاجات أو التشنجات، ويعانون صغر الرأس، وأعينهم زرقاء اللون نظراً لعجز أجسامهم عن تحويل الفينيل ألانين إلى تايروسين، كما يتميزون ببشرة فاتحة جداً.

ويحذر بالذكر أنه يمكن تفادي الإصابة بالتخلف العقلي إذا خضع الطفل للعلاج خلال الأيام العشرة الأولى من عمره. أما العلاج فهو نظام غذائي خاص يتبعه الطفل مدى الحياة يحتوي على نسبة قليلة من الفينيل ألانين؛ حيث يحتاج الطفل المصاب إلى نسبة قليلة من الفينيل ألانين كي ينمو بشكل طبيعي.

إضافة إلى ما سبق، يرى هالاهان وكوفمان Hallahan & Kauffman (2003) أنه وفقاً لما بذله العلماء من جهود في هذا الصدد فقد توصلوا إلى وجود عدد من الاضطرابات الجينية التي تمثل أنماطاً للإعاقات العقلية، ويكون ذكاء الأطفال الذين يعانون منها في حدود التخلف العقلي. ويصل عدد تلك الاضطرابات إلى حوالي سبعمئة وخمسين متلازمة مرضية على الأقل على غرار متلازمة داون، ويأتي في مقدمة هذه المتلازمات متلازمة برادر-ويلي Prader, Willi، ومتلازمة كروموزوم X الهش fragile X syndrome، متلازمة وليامز Williams، وفيما يلي لمحة مختصرة لكل منها:

## ١ - متلازمة برادر-ويلي Prader, Willi syndrome

يرث الأشخاص الذين يعانون هذه المتلازمة من الأب نقص المادة

الجينية في الكروموسوم الخامس عشر، وهناك طوران متميزان لهذه المتلازمة حيث يتسم الأطفال بالكسل، والسبات، ويجدون صعوبة في تناول الطعام، ومع ذلك فعندما يصل عمر الطفل إلى حوالي عام تقريباً فإنه يصبح مشغولاً بالطعام بصورة قهرية، ومن ثم فإن هذه المتلازمة تعد في الواقع سبباً جينياً يؤدي إلى السمنة. وعلى الرغم من أن الميل للسمنة يعتبر من أخطر المشكلات الصحية لهؤلاء الأطفال، فإنهم يعتبرون أيضاً أكثر عرضة لمجموعة من المشكلات الصحية الأخرى التي تتضمن قصر قوامهم بسبب وجود قصور في هرمونات النمو، هذا إلى جانب حدوث مشكلات في القلب، واضطرابات النوم مثل النعاس المفرط في أثناء النهار، وتوقف التنفس تماماً أو الاختناق في أثناء النوم، والزور أو الجنف scoliosis أي: تقوس العمود الفقري وانحناءه. ومع تباين الانخفاض في نسبة ذكاء أولئك الأفراد فإن ذكاء الغالبية العظمى منهم يقع في حدود التخلف العقلي البسيط.

## ٢ - متلازمة الكروموسوم X الهش fragile X syndrome

تعد أكبر سبب وراثي معروف وشائع للإعاقة العقلية، وعادة ما تحدث بنسبة تصل إلى حالة واحدة لكل أربعة آلاف حالة ولادة بين البنين، كما تحدث أيضاً لدى نصف هذا العدد من البنات. أما حينما تؤدي إلى حالات قصور معرفية أبسط كصعوبات التعلم على سبيل المثال، فإن معدل انتشارها يصل إلى حالة واحدة لكل ألفي حالة ولادة. وكما يتضح من المسمى فإن هذه المتلازمة وما يرتبط بها من قصور ترتبط بالكروموسوم رقم ٢٣، وهو الكروموسوم الذي يضم بالنسبة للذكور زوجاً من الكروموسومات هما X, Y، أما بالنسبة للإناث فيكون كلاهما X. وقد سمي هذا الاضطراب بالهش، نظراً لأن الجزء

السفلي من الكروموسوم X لدى الأفراد المصابين به يتعرض للتلف أو الانحلال في بعض خلايا الدم، ونظراً لوجود كروموسوم آخر إضافي منه لدى الإناث فإن ذلك يعطيهم حماية أفضل ضد هذا التلف الذي يحدث، وذلك إذا ما تعرض أحد هذين الكروموسومين للتلف أو الضمور، ولذلك فإن هذا الاضطراب يحدث بين الإناث بدرجة تقل بكثير عن معدل حدوثه بين الذكور.

وقد تتطور بعض الخصائص الجسمية لدى الأفراد الذين يصابون به من بينها كبر حجم الرأس، وكبر الأذن وانبساطها، مع الوجه الطويل والرفيع، والجبهة البارزة، والأنف العريض، والذقن البارز المربع. وعلى الرغم من أن مستوى الذكاء في تلك الحالة يوازي التخلف العقلي المتوسط وليس الشديد فإن الآثار التي يمكن أن تترتب على هذه الحالة تتباين بشدة، حيث تكون أوجه القصور المعرفية أقل حدة لدى بعض الأفراد وأكثر حدة لدى البعض الآخر.

## ٢ - متلازمة أعراض وليامز Williams syndrom

تحدث هذه المتلازمة بسبب انعدام مادة جينية في الكروموسوم السابع، ويتراوح متوسط نسبة ذكاء الأفراد في هذه المتلازمة بين ٥٠ - ٦٠، ومع هذا فهناك حالات يقل أو يرتفع فيها معدل الذكاء عن ذلك، كما توجد بعض الحالات النادرة التي يقترب معدل الذكاء فيها من المعدل الطبيعي أو العادي. وإضافة إلى ذلك فغالباً ما يتعرض أولئك الأفراد إلى عيوب في القلب، ويتسمون بحساسيتهم غير العادية للأصوات، وملاحظتهم الوجهية غير العادية أيضاً، حيث الأنف الأفتس الصغير، والعيون المنتفخة، والأذن البيضاوية، والفم الواسع، والشفتان العريضتان، والذقن الصغير، وهي ما يطلق عليها البعض الملامح الجينية elfin.



ويجدر بالذكر أنه إضافة إلى كل التصنيفات السابقة فهناك من صنف الإعاقة العقلية تربوياً Educational Classification بهدف وضع الأفراد المعاقين عقلياً في فئات تبعاً للقدرة على التعلم، وذلك من أجل تحديد أنواع البرامج التربوية اللازمة لهؤلاء الأفراد. ويتضمن هذا التصنيف ثلاث فئات هي:

### - فئة القابلين للتعلم (Educable Mentally Retarded)

أطفال هذه الفئة لا يستطيعون الاستفادة من البرامج التربوية الخاصة بالعاديين، ويفضل تعليمهم باستخدام البرامج الفردية التي تتضمن تعليمهم بعض المهارات الحياتية، والمهارات المهنية، والاجتماعية، واللغوية، والأكاديمية كالقراءة، والكتابة، والحساب؛ حيث تتراوح معاملات ذكائهم ما بين ٥٥ - ٧٥ درجة وهم بذلك يقابلون حالات التخلف العقلي البسيطة.

### - فئة القابلين للتدريب (Trainable Mentally Retarded)

تشمل هذه الفئة الأطفال الذين يعتقد أنهم غير قادرين على تعلم المهارات الأكاديمية، ولذا فإن برنامجهم التعليمي يهدف أساساً للتدريب على المهارات الاستقلالية كالعناية بالنفس، إضافة إلى مهارات التأهيل المهني، وتتراوح معاملات ذكائهم ما بين ٤٠ - ٥٤ درجة وهم بذلك يقابلون حالات التخلف العقلي المتوسط.

### - فئة الاعتماديين (Severely and profoundly Handicapped)

تقل معاملات ذكاء الأطفال الذين ينتمون إلى هذه الفئة عن ٢٥ درجة، وهم عاجزون كلياً حتى عن العناية بأنفسهم أو حمايتهم من الأخطار؛ لذلك يعتمدون اعتماداً كلياً على غيرهم طوال حياتهم،

ويحتاجون لرعاية خاصة داخل مراكز علاجية متخصصة، أو مؤسسات إيوائية خاصة.

## ٨. ٤ مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة العقلية

تتعدد مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقة العقلية في ضوء السمات والخصائص المميزة لهم، وفيما يلي عرض لأبرز هذه السمات وأكثرها شيوعاً (محمد، ٢٠٠٤م؛ الجلامدة، ٢٠٠٧م؛ الخطيب، ٢٠١٠م؛ الخطيب، ٢٠١١م؛ Drew , 1990 ; Aysun & Yildiz, 2004 < Crane , 2001):

### أولاً: من حيث القدرة الجسمية/ الحركية:

- لديه ضعف عام أو تأخر من حيث سرعة النمو و معدله.
- لديه تشوهات مختلفة في الرأس، أو الوجه من حيث الحجم والشكل العام مقارنة بأقرانه.
- يتميز تعبير الوجه بالجمود، أو أن الوجه غير معبر عن المواقف المختلفة و المناسبة.
- يبدو مبتسماً ولطيفاً في جميع الأوقات والمواقف المناسبة وغير المناسبة.
- الصوت خشن وعميق.
- لديه سمنة زائدة وقصر في القامة وبروز في البطن.
- كثير الحركة ولا يستطيع أن يستقر في مقعده كبقية الطلاب.
- يحرك يديه دائماً، ويحرك رأسه ناظراً حوله باستمرار.
- طريقة سيره غير متزنة، ويلفت الانتباه.

## ثانياً: من حيث القدرة العقلية:

- لا ينتبه في أثناء الحصة بشكل عام.
- تركيزه في أثناء الحصة يتشتت لأبسط المؤثرات الخارجية.
- ليس لديه القدرة على الاستفادة من التعليم العارض.
- لا يستطيع تذكر ما تعلمه في الحصة.
- لا يستطيع التمييز بين الأمور المتشابهة والبسيطة منها.
- لا يستفيد من التعلم في تعميم المفردة المتعلمة.
- ضعيف القدرة على التفكير المجرد، ويحتاج إلى وسائل مادية معينة لتثبيت التعلم.
- لا يستطيع أن يفهم شرح المدرس كباقي طلبة الصف.
- لا يستطيع فهم كثير من الأوامر مثل اكتب: ما تراه على اللوح في دفتر الكتابة، أو حتى التعليقات البسيطة.
- لا يستطيع أن يتعامل مع الأشكال الهندسية مثل أن يرسم دائرة، مربعاً، شكلاً معيناً.
- لا يستطيع إعادة أي مجموعة من الأرقام بعد سماعها لمرة واحدة.
- يكون متأخراً في جميع دروسه.
- يتعذر عليه في معظم الأحيان التمييز بين الأشكال.
- يتعذر عليه في معظم الأحيان التمييز بين الألوان.
- يتعذر عليه في معظم الأحيان التمييز بين الأحجام والأوزان.
- يتعذر عليه في معظم الأحيان التمييز بين الروائح والمذاقات المختلفة.

### ثالثاً: من حيث القدرة الانفعالية الاجتماعية:

- تدني مستوى الدافعية بشكل عام، وللتعلم بشكل خاص.
- تدني مفهوم الذات لديه، وينسحب عند التجمعات ويبتعد لإخفاء نفسه داخل الصف وخارجه.
- توقع الفشل والإخفاق ولا يكثر ثلنتائج أو علاماته.
- يحاول الاختباء أو إزاحة النظر عنه عند محاولة الطلب منه القيام بمهمة، إن كان وحده أو أمام زملائه.
- تسهل إثارته، وقد يحطم ما تتناوله يده.
- قد يعتدي على غيره من الطلبة بالضرب، أو العض من دون سبب أو لسبب بسيط.
- يندفع إلى خارج الصف من دون سبب ومن دون استئذان.
- سريع الملل، ولا يرد عدوان المعتدي، وقد يبيكي.
- يبدو دائماً كما لو كان شارد الذهن أو منشغلاً بشيء غير مهم.
- يكون منعزلاً دائماً، ولا يشترك مع غيره من الطلبة في اللعب.

### رابعاً: من حيث القدرة اللغوية:

- لديه ضعف أو تأخر لغوي وكلامي.
- لغته تتطور ببطء.
- تتسم لغته بعدم النضج، وكأنه أقل عمراً مع تمتعه بسمع جيد.
- كلامه غالباً ما يكون مضطرباً من حيث الطلاقة أو النطق أو الصوت.
- يفتقر إلى كثير من الحروف عند التكلم وتفهم كلامه بصعوبة.

- يبدل أو ينقص من الحروف عند النطق.
- يكون جوابه بكلمة أو كلمتين وعادة ما تكون غير مرتبطة بالجواب المتوقع منه.
- يكرر مفرداته اللغوية حتى عند الإجابة عن أسئلة مختلفة.

## ٨. ٥ خصائص ذوي الإعاقة العقلية

ينمو الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية نمواً بطيئاً مقارنة بنمو أقرانهم العاديين؛ مما يجعل لهم خصائص تميزهم عن غيرهم من العاديين، أو عن ذوي الإعاقات الأخرى من الناحية الجسمية، أو الحركية، أو العقلية، أو الانفعالية، مما يؤثر بشكل مباشر على قدراتهم الإدراكية، والحسية المختلفة، التي تؤدي إلى حدوث قصور واضح في السلوك التكيفي، خاصة في المهارات المفاهيمية، والاجتماعية، والتكيفية العملية. وتتمثل أهم خصائص هذه الفئة فيما يلي:

### ٨. ٥. ١ الخصائص العقلية

يتميز الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية بانخفاض نسبة الذكاء وضعف القدرة العقلية العامة، مما يؤدي إلى ضعف قدرتهم على التفكير، والانتباه ومن ثم صعوبة تكوين الروابط والعلاقات مما يترتب عليه ضعف مثابرتهم في المواقف التعليمية وصعوبة تحديدهم المثيرات أو الأبعاد المرتبطة بالأهداف التعليمية المراد تحقيقها، الأمر الذي يتطلب مثيرات قوية وحسية لجذب انتباههم، ومنحهم فترة زمنية أطول - مقارنة بالعاديين - لفهم طبيعة المهمة أو المشكلة والعمل على تقليل المثيرات المشتتة التي لا علاقة لها بالمشكلة المعروضة في الموقف التعليمي مما يساعدهم أكثر على

التركيز (Kessling, A. & Sawtell, 2002 ; Luckasson & others , 2002  
.; Smith& others 2006)

كما أنهم يواجهون مشكلات في التذكر خاصة الذاكرة قصيرة المدى التي تتعلق بالقدرة على استعادة الأحداث، والأسماء، والصور، ... إلخ التي حدثت منذ مدة قريبة لضعف قدرتهم على الاحتفاظ بالمعلومات في الذاكرة، وكذلك ضعف القدرة على استدعائها من الذاكرة، إضافة إلى محدودية قدرتهم على الملاحظة، والتخيل، وعلى استخدام إستراتيجيات تعلم ملائمة للتذكر كالتنظيم والتجميع وفقاً لخصائص متشابهة.

وتجدر الإشارة هنا إلى أن ضعف الانتباه والتذكر لدى الأشخاص ذوي الإعاقة العقلية يؤدي إلى معاناتهم من قصور واضح في عمليات الإدراك، والتمييز بين الخصائص المميزة للأشياء كاللون، والشكل، والحجم، والوزن، ... إلخ تبعاً لدرجة الإعاقة، ومستوى كفاية الحواس المختلفة؛ حيث يعتمد تفكيرهم على المدركات الحسية أكثر من اعتمادهم على الأفكار المجردة، لذلك ينبغي التقليل من استخدام التوجيهات اللفظية في تعليمهم وتدريبهم والإكثار من استخدام المحسوسات التي تقوم بدور المنظم والموجه لسلوكهم في المواقف الحياتية الجديدة لمساعدتهم في التغلب على صعوبات محدودية انتقال أثر التعلم والتعميم.

## ٨. ٥. ٢ الخصائص الجسمية

أشار كثير من الأدبيات والدراسات إلى وجود فروق واضحة بين المعاقين عقلياً وأقرانهم العاديين في النمو الجسمي، والحركي والمهاري. (Drew, 1990 ; Crane, 2001 ; Davies & others, 2001 Smith& others 2006; Tang& others, 2008) فالمعاقون عقلياً أقل تطوراً ووزناً إذا ما قورنوا بالعاديين، وتتسم حالتهم الصحية العامة بالضعف ومن ثم

سرعة الشعور بالتعب والإعياء؛ لذلك هم أكثر تعرضاً للأمراض، كما أن هناك بعض الحالات شديدة الإعاقة يتوقف نموها عند مستوى أقل بكثير مما تصل إليه حالات العاديين، ولا سيما بالنسبة للحالات الإكلينيكية التي يترتب عليها مظاهر جسمية مميزة، وعيوب خلقية، وتشوهات في الرأس والوجه، والأطراف.

كما أنهم لا يرقون إلى أن يكونوا بمستوى غير ذوي الإعاقة في المهارات الحركية كالمشي، والقفز، والشد، وحركتهم أقل تناسقاً عن العاديين، كما أن بعض الحالات تبعاً لدرجة الإعاقة تعاني صعوبات حركية كثيرة وقصوراً في الوظائف الحركية كالتوافق العضلي-العصبي والتآزر البصري الحركي، والتحكم والتوجيه الحركي، وصعوبة استخدام العضلات الصغيرة، حيث يغلب على خطواتهم البطء، والثقل، وعدم الانتظام كما يصعب عليهم السير في خط مستقيم، وقد يعود التأخر من الناحية البدنية إلى الضعف العام، أو أسباب بيئية بعد الولادة، كسوء التغذية والأمراض التي يتعرض لها الطفل، وقلة النوم.

### ٨. ٥. ٣ الخصائص النفسية والاجتماعية

اهتم كثير من البحوث والدراسات بالبحث في الخصائص النفسية والانفعالية، والاجتماعية التي ترتبت على معاناة الفرد من الإعاقة العقلية؛ (محمد، ٢٠٠٧م؛ الخطيب، ٢٠١١م؛ Jelliffe & others, 2003؛ McDermott & others, 2001) حيث يسبب ضعف القدرة العقلية قصوراً في السلوك التكيفي للفرد مما يؤدي إلى معاناته من الانعزال، والانسحاب، وعدم التوافق النفسي، والاندفاعية وعدم القدرة على التحكم في الانفعالات، والإحساس بالدونية، والتبلد أحياناً،

والجمود، ويتميز سلوكه بالرتابة، والتكرار، وببطء الاستجابة، والمداومة Preservation) النزعة إلى التشبث بفكرة أو نشاط وتكرار الاستجابة والإصرار عليها من دون سبب واضح وبصرف النظر عن تغير المثير) كما يبدو على وجهه الحيرة، والقلق، والشروء، وعدم القدرة على استيعاب ما يدور حوله من أحداث متكررة، أو أحداث جديدة فلا يكثرث بربطها بما سبق من مواقف حياتية مر بها، ولا بمعرفة سبب حدوثها في الموقف الحالي.

الأمر الذي يجعل ذوي الإعاقة العقلية عرضة لمشكلات اجتماعية وانفعالية مختلفة ولا يعود ذلك إلى الضعف العقلي فحسب ولكنه يعود أيضاً إلى اتجاهات الآخرين من أفراد المجتمع نحو المعاقين عقلياً وطرق معاملتهم وتوقعاتهم. وقد أشار كثير من الدراسات إلى أن سوء معاملة المحيطين بهم وعزوفهم عن التعامل معهم أدى إلى تدني مفهوم الذات لديهم، نظراً لخبرات الفشل والإخفاق التي يواجهونها، مما يؤدي إلى ظهور أنماط سلوكية اجتماعية غير مناسبة، وغير مرغوب فيها في بيئة العاديين، مما يجعلهم يواجهون صعوبات بالغة في بناء علاقات إنسانية مناسبة مع الآخرين.

وقد يرجع ذلك إلى اعتقاد البعض من غير ذوي الإعاقة (العاديين) أن هؤلاء الأفراد ليسوا أكفاء اجتماعياً أو مهنيًا لبناء أي علاقات اجتماعية بسبب ضعف قدراتهم العقلية، مع العلم بأن هناك دراسات حديثة أكدت إمكانية تعليم وتدريب، وتأهيل الأفراد من ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم إذا ما توافرت لهم الظروف، والإمكانات المناسبة لدرجة إعاقتهم مع عدم إغفال الدور الأساسي للمجتمع في تقبلهم، وتحفيزهم



على التقدم، وإحراز النجاح في المجالات المختلفة، ولعل الشواهد على إمكانية حدوث ذلك وافرة، فكثيراً ما نسمع في الآونة الأخيرة عن إقامة مباريات دولية لذوي الإعاقة (أولمبياد المعاقين)، وكثيراً ما نشاهد عدداً من الأفراد ذوي الإعاقة العقلية يحرزون تفوقاً يثير دهشة العالم لإرادتهم وإصرارهم على إثبات ذاتهم وتأكيد قدراتهم وتحسينها ولكن إذا أتاحت لهم الفرصة لذلك.



## تذكر أن:

- السلوك التكيفي يعني القدرة على أداء ما يتوقع من الفرد في مرحلة عمرية معينة بما يتفق مع النوع، والثقافة، والبيئة المحيطة بالمنزل والمدرسة والمجتمع.

- المعاقين عقلياً يعرفون على أنهم هؤلاء الأفراد الذين تقل نسبة ذكائهم عن ٧٥ على منحنى التوزيع الطبيعي.

- الإعاقة العقلية تتصف بقصور جوهري في كل من القدرة العقلية، والسلوك التكيفي.

من الخصائص المميزة للمعاقين عقلياً ما يلي:

- صعوبة التواصل مع الآخرين .
- قصور في أغلب المهارات الاجتماعية.
- قصور في مهارات العناية بالذات.
- ضعف القدرة على التعرف على عوامل الصحة والسلامة، مما يعرضهم للأخطار.
- صعوبة إدارة الموارد المالية خاصة ما يتعلق بمهارات البيع والشراء.
- قصور في كثير من المهارات الحياتية البسيطة مثل: ترتيب المنزل، أو الطهي، أو تسديد الفواتير الاستهلاكية.
- ضعف الانتفاع بالمرافق والخدمات العامة المتاحة بالمجتمع، مثل: الاستفادة من المكتبات العامة، والحدائق، والملاعب، المحال التجارية... إلخ.

## ٨.٦ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية للمعاقين عقلياً

هناك كثير من الأسس والممارسات التربوية التي ينبغي وضعها في الاعتبار عند تعليم الأطفال المعاقين عقلياً؛ سعياً لتحقيق الأهداف المرجوة من تعليمهم، سواء أكانت أهدافاً تربوية، أم إرشادية، أم تأهيلية بما يتناسب مع احتياجاتهم، وقدراتهم، وخصائصهم الخاصة ومن أهم الأسس والممارسات التي ينبغي مراعاتها في بيئة التعليم والتعلم للمعاقين عقلياً ما يلي (السيد، ٢٠٠٤م؛ خليفة، ٢٠٠٦م؛ عبد السلام، ٢٠٠٨م؛ الخطيب، ٢٠١٠م؛ Luckasson & others, 2002, Smith & others, 2006):

- قيام المعلم بدراسة حالة التلاميذ المنتظمين لديه بالصف قبل البدء في برنامج التعليمي، وذلك من خلال ما يلي:

- التعرف على تاريخ الحالة من خلال تجميع البيانات العامة، الخاصة بالتلميذ: اسمه، عمره، عدد إخوته، ترتيبه بين إخوته، الحالة الاقتصادية والاجتماعية لأسرته، أسباب الإعاقة (إذا كانت معلومة)، الخبرات التعليمية التي مر بها، المستوى التعليمي الذي حققه في تعلمه لهذه الخبرات.

- تطبيق بعض الاختبارات، والمقاييس اللازمة؛ لتحديد درجة الذكاء والسلوك التكيفي للتلميذ، والخصائص المميزة له، حتى يتسنى له تحديد احتياجاته ومتطلبات تعلمه.

- إعداد بطاقة ملاحظة لتقييم أداء التلميذ ودرجة تعلمه للمهارات والخبرات المقصودة بالبرنامج التعليمي بشكل مرحلي (يومي - أسبوعي - شهري).

- إعداد بطاقة ملاحظة لسلوك التلميذ لتحديد السلوكيات المرغوب فيها، وغير المرغوب فيها والخطيرة لوضع المحددات المناسبة للإبقاء عليها وتعزيزها، أو لتعديلها، أو التصدي لها.
- رصد الملاحظات حول حالة التلميذ الصحية، لتحديد الإجراءات التابعة اللازمة لذلك من تحويل للمراكز الصحية المتخصصة.
- تفريد التعليم وفقاً لاحتياجات الطفل واستعداداته الخاصة، ومعدل سرعته في التعلم، وقدرته على التحصيل والإنجاز، التي تم تحديدها من خلال الإجراءات السابقة.
- العمل على أن تكون المادة التي يتعلمها التلميذ ذات قيمة، ووظيفية بالنسبة له؛ بحيث تساعد على التكيف مع متطلبات بيئته وحياته اليومية.
- إعداد المادة التعليمية بما يتناسب مع احتياجات وخصائص التلاميذ كإعادة تنظيم المحتوى العلمي، وتجزئته وترتيبه من المحسوس إلى المجرد، ومن السهل إلى الصعب، ومن الجزء إلى الكل، ومن البسيط إلى المعقد، ومن المؤلف إلى غير المؤلف.
- الربط بين المادة التعليمية وميول التلميذ واهتماماته واحتياجاته ومستوى إدراكه وقدراته الحركية والعضلية والظروف البيئية التي يعيش فيها.
- التأكيد على مبدأ الإعادة، والتكرار المستمر؛ لضمان نجاح الطفل في التعلم واستيعابه للخبرات المقصودة وذلك من خلال زيادة الأمثلة المستشهد بها وربطها بالواقع لتثبيت المعلومة أو المهارة المتعلمة.
- التعزيز الفوري للاستجابات الصحيحة وتدعيم السلوك الإيجابي؛

- تأكيداً على نجاح التلميذ في اكتساب الخبرة وإمكانية متابعة التعلم.
- الإقلال من استخدام مثيرات كثيرة متنوعة في الحصة الواحدة؛ لعدم تشتيت انتباه التلميذ واستخدام الوسائل التعليمية في صورة تكاملية؛ لتحقيق الغاية المرجوة من تعلم موضوع معين.
- الدمج بين الخبرات النظرية والعملية حتى لا يشعر التلميذ بصعوبة المادة العلمية، من ناحية ويحتفظ بانتباهه من ناحية أخرى من خلال التنوع.
- استخدام طرق التدريس التي تحث على العمل والحركة والنشاط الذاتي والمشاركة في التعبير عن الخبرة مثل الألعاب التعليمية، وتمثيل الدور، والقصة، والنمذجة.... إلخ.
- إزالة المؤثرات الداخلية والخارجية والمشتتات التي تعيق من عملية التعليم داخل الصف مثل: أن يكون الصوت مسموعاً بوضوح، الإضاءة مناسبة، أماكن الجلوس مناسبة لتحقيق تواصل مباشر مع المعلم، الوسائل التعليمية الموجودة بالفصل ذات علاقة بما يدرس، حتى لا تشتت انتباههم بعيداً عن لب الموضوع،... إلخ.
- الاعتدال في توزيع أوقات العمل وفترات الراحة، بحيث لا يشعر التلميذ بالإجهاد العقلي والبدني وصعوبة التعلم؛ لذلك يفضل تقسيم الموضوع الواحد إلى جرعات تعليمية تتناسب مع الوقت المتاح للتعلم من ناحية ومع قدرة التلميذ على الفهم والاستيعاب والتحمل من ناحية أخرى.
- استخدام وسائل تعليمية بسيطة وجاذبة للانتباه، من خلال انتقاء الألوان والأحجام المناسبة، ويفضل أن تكون مستمدة من البيئة المحيطة بالتلميذ.

- توظيف الاستثارة، والتدريب ليكون مدخلاً للتعليم وتحسين قدرة التلميذ على الإدراك والتمييز وجعله أكثر وعياً بالمشيرات من حوله، وتدريبه على ممارسة المهارات الوظيفية الاستقلالية.

- عدم التعجل في تحقيق الأهداف المرجوة، فتبعاً لقدراتهم المحدودة، ودرجة قابليتهم على التعلم يفضل تعليمهم ببطء وبخطوات تفصيلية مبسطة قدر المستطاع مع التكرار المستمر لتأكيد المعلومة وتثبيتها، وإعطاء التلميذ الوقت الكافي لإنهاء المهام والتكليفات المطلوبة منه من دون تأنيب أو عقاب لطول المدة التي يحتاج إليها مقارنة بأقرانه العاديين.

- العمل على توفير حلقة وصل مستمرة بين المدرسة وأسرة التلميذ من خلال التواصل المباشر بين المعلم وأولياء أمر التلميذ، ومن خلال إرسال تقارير متابعة تحدد المستوى الذي وصل إليه التلميذ ودرجة تقدمه، وكذلك العثرات التي تواجهه، واقتراح كيفية مواجهتها بالتعاون بين المدرسة والأسرة.

- إعداد أنشطة تعليمية صفية وغير صفية تساعد التلميذ على اكتساب مهارات حركية ومساعدته على التحكم والتآزر، وتحسين قدرته على الانتباه، والتركيز.

- تدريب التلميذ على النطق السليم وتشجيعه على الكلام باستخدام المفردات البسيطة للتعبير عن نفسه، ومشاعره، ورغباته، والتواصل الإيجابي مع الآخرين من دون خوف أو قلق؛ مما يساعد على ضبط الانفعالات، وتقبل الذات، والثقة بالنفس.

- محاولة علاج الاضطرابات السلوكية ومظاهر السلوك المضاد للمجتمع كالعدوانية والميل إلى إيذاء الآخرين، أو الانطواء أحياناً من خلال

إظهار الرفض المباشر لكل ما هو سلبي وإشعار التلميذ بأنه معاقب بحرمانه من شيء يحبه مثل: حلوى، أو لعبة، أو المشاركة في نشاط ما حتى يبادر بالسلوكات الإيجابية حفاظاً على ما يحب وحتى يشعر بأنه مقبول في محيطه الاجتماعي.

- عدم مقارنة مستوى التلاميذ ببعضهم البعض فلكل منهم احتياجاته، وقدراته، واستعداداته الخاصة لذلك ينبغي الوضع في الاعتبار أن يكون الحكم في ضوء المستوى الحالي الذي وصل إليه التلميذ، مقارنة بمستواه السابق، وليس مقارنة بمستوى زملائه بالصف.

- تشجيع التلاميذ على ممارسة الأنشطة الرياضية البدنية، والأنشطة الفنية كالرسم والتمثيل، والأنشطة اليدوية كاستخدام الصلصال لتكوين أشكال متنوعة، واستخدام الخرز... إلخ، مما يساعد على تنمية قدرتهم على التأزر الحركي، والتركيز، والانتباه، والملاحظة، والتمييز من حيث الشكل، والتركيب، والحجم، واللون... إلخ.

- محاولة الربط بين الأنشطة الفنية التي تقدم للطفل المعاق عقلياً وبعض المهن الموجودة في بيئته، مما يساعد على تأهيله مهنيّاً بطريقة بسيطة، ومحسوسة وقريبة من واقعه اليومي.

## ٨. ٧ طرق وإستراتيجيات تدريس المعاقين عقلياً

يعتقد البعض أنه لا يمكن تعليم الأطفال المعاقين عقلياً أيّاً كانت درجة إعاقتهم؛ انطلاقاً من أن درجة ذكائهم أقل من المتوسط، إضافة إلى ضعف قدرتهم على الإدراك، والانتباه، والتذكر، والتخيل، مما يؤثر سلباً على قدرتهم على تحصيل المعارف والمعلومات، ومن ثم يؤدي إلى فشلهم الدراسي مقارنة بأقرانهم العاديين.

ولكن مع التطور الذي تشهده كافة مجالات الحياة تغيرت نظرة المحيطين بهؤلاء الأفراد، وأصبحت هناك توجهات مختلفة حول فكرة دمجهم في المحيط المجتمعي، وإمكانية تعليمهم في ضوء قدراتهم الخاصة باستخدام الطرق التدريسية التي تتناسب مع ظروف إعاقاتهم وما فرضته عليهم من خصائص محددة.

في ضوء ذلك توصلت نتائج كثير من البحوث والدراسات التي اهتمت بالبحث في كيفية تعليم وتعلم المعاقين عقلياً (الجلامدة ، ٢٠٠٧م؛ شهاب ، ٢٠٠٤م؛ شهاب ، ٢٠٠٩م؛ الخطيب ، ٢٠١١م؛ Aysun & Yildiz,2004 Bergeron,2006 & Floyd إلى بعض الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم واستعداداتهم الخاصة، وكان من أبرز هذه الطرق ما اعتمد منها على تدريب وتوظيف حواسهم المختلفة من سمع ولمس وشم وتذوق في ضوء قدراتهم العقلية المحدودة، بما يفيد في تحقيق الهدف من تعليمهم. ومن الأهمية هنا الإشارة إلى أن المعلم لا يقصر استخدامه على طريقة واحدة فقط بل يحاول الاستفادة من مميزات الطرق المختلفة التي تتناسب مع خصائص واحتياجات تلاميذه، بدمجها معاً وتوظيفها بشكل إجرائي منظم بحيث تتكامل لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة.

وفيما يلي عرض موجز لبعض هذه الطرق والإستراتيجيات التي أثبتت نتائج كثير من الدراسات فاعليتها في تعليم الأطفال المعاقين عقلياً خاصة فئة القابلين للتعلم، أو ما يطلق عليهم أطفال متلازمة داون.

(ملحوظة: أغلب (إن لم يكن كل) الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي سيتم عرضها فيما يلي تستخدم في تعليم الأطفال العاديين، خاصة



في المراحل الأولى لتعليمهم مبادئ الكتابة والقراءة والحساب مع العلم بأنه في حالة استخدامهما مع المعاقين عقلياً، فإنه يتم الوضع في الاعتبار خصائصهم الخاصة من خلال اتباع بعض الإجراءات الإضافية لتفعيل هذه الطرق معهم وتطويرها، وتكييفها بما يتناسب مع احتياجاتهم وقدراتهم الخاصة مثل: مبدأ التكرار، وتجزئة المهام، ومضاعفة زمن التدريس، والاستعانة بوسائل وأنشطة معينة ... إلخ).

## ٨. ٧. ١ الرسم والتصوير

صممت البرامج التعليمية الخاصة بالمعاقين عقلياً غالباً؛ معتمدة على أنشطة الرسم والتصوير والطباعة لتنمية الإدراك والمهارات الحركية لدى المتعلمين، وهي تعتبر من الأنشطة التي تعتمد على المصادفة أو التلقائية، والاستمتاع بالحركة واكتشاف التداخلات والتأثيرات اللونية، كما أنها تعد من أكثر الأنشطة الفنية ملائمة للمتخلفين عقلياً، لأن لها جواً حراً ومرناً، يكون أقرب إلى جو اللعب منه إلى جو الضبط والتقييد. وقد يعتقد البعض أن هذه الطريقة قائمة على الحرية المطلقة للطفل يتعلم ما يشاء كيفما شاء، ولكن حقيقة الأمر أن للمعلم أدواراً أساسية لتحقيق الأهداف التربوية المرجوة من استخدامهما؛ حيث يقوم المعلم بالإعداد المسبق للموقف التعليمي؛ محدداً الأهداف التي يراد تحقيقها، والتعليمات التي ينبغي اتباعها، والأدوات التي يتطلب توفيرها مثل: أوراق بمقاسات متعددة وألوان وأقمشة وأقلام وصور ضوئية، ورسومات ... إلخ، والوقت اللازم لتنفيذ الأنشطة والكيفية التي سيوجه بها الطفل للتعلم من خلال متعة اللعب وبهجة الألوان، بحيث يوضع الطفل في مواقف بعضها موجه وبعضها الآخر تلقائي.



الأمر الذي يتيح له فرصة التعبير عن انفعالاته ومشاعره الخاصة من دون الحاجة إلى التحدث مع الآخرين؛ إضافة إلى أن مثل هذه الطريقة تساعد في تقوية مهاراته الحركية والعضلية وتساعد على تنمية قدرته على التركيز والملاحظة والانتباه؛ للتمييز بين الألوان والأشكال، مما يؤدي إلى التأثير الإيجابي في بقية جوانب شخصية الطفل المعاق عقلياً؛ حيث تعد هذه الأنشطة منافذ جديدة للمعاقين عقلياً للتعبير والاتصال عن أفكارهم ومشاعرهم ومخاوفهم من دون الحاجة إلى الإفصاح عنها بالكلمات، ومن ثم يساعدهم على تحقيق الاتزان الانفعالي والتوافق النفسي .

ومن الدراسات التي أكدت فاعلية هذه الطريقة، دراسة كل من (Drew: 1990) التي أثبتت فاعلية الصور الضوئية والرسوم ذات الألوان الزاهية في تحسين تعلم المتخلفين عقلياً لبعض المهام المهنية، ودراسة (Shirly & Jonny: 1982) التي أكدت أن استخدام التصوير والرسم التلقائي يساعدان على تنمية المهارات الحركية والإدراكية للمعاقين عقلياً.

ودراسة (عزام، ٢٠٠٤م) التي هدفت إلى بيان دور الفنون التعبيرية في تأهيل المعاقين عقلياً وعلاج اضطرابات التوافق والاضطرابات

العقلية والانفعالية، وتوصلت الدراسة إلى أن الفنون التعبيرية تهيئ الطفل المعاق عقلياً للوعي بذاته، إذا ما استخدمت الأنشطة المناسبة باعتبارها معايير منظمة للعمليات التي يقوم بها الطفل، بحيث يمكنه التعلم، والتوافق خطوة بخطوة باستخدام الرسم أو التلوين.

## ٨. ٧. ٢ ألعاب الفك والتركيب

تعتبر ألعاب الفك والتركيب من أهم الألعاب التي يعتمد عليها خبراء التربية في تنمية بعض المهارات العقلية والعضلية واللغوية والبصرية والإدراكية وبعض المهارات الحياتية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، خاصة من يعانون متلازمة داون، حيث يتاح لهم اللعب بطرق متعددة ومتنوعة لتجميع شكل معين، ومن أكثر هذه الألعاب انتشاراً «المكعبات» التي تتداخل مع بعضها أو تتشابك وتترابط وكذلك لوحات التشكيل بالمسامير البلاستيكية أو التشكيل على اللوحات المغناطيسية، وكذلك ألعاب البازل والمقصصات الخشبية أو الكرتونية.



وقد أثبتت نتائج كثير من الدراسات فاعلية الألعاب التعليمية عامة، وألعاب الفك والتركيب خاصة في إكساب الأطفال المعاقين عقلياً

المبادئ والمفاهيم الأساسية لتعلم القراءة والكتابة والحساب وبعض المهارات الحياتية حيث ساعدت على تنمية قدراتهم الإدراكية والمهارات ذات العلاقة كالتصنيف، والترتيب، إضافة إلى تنمية قدراتهم الحركية من خلال تدريبهم على الإمساك بالمكعبات وقطع التركيب بطريقة صحيحة وكذلك الانتباه إلى الوضعية الصحيحة للشكل المطلوب من خلال توجيهات المعلم وتدريبهم على التعاون والتواصل مع الآخرين واحترام النظام وانتظار الدور والمثابرة وضبط النفس والتعلم من خلال المحاولة والخطأ في جو يسوده المتعة والمرح من دون خوف أو قلق من الفشل.

### ٨. ٧. ٣ التشكيل بالصلصال

يعد التشكيل بالصلصال أحد أهم المجالات الفنية التي تساعد الأطفال المعاقين عقلياً على تنمية قدراتهم على التعبير عن المفاهيم الخاصة بالأشكال، والأحجام والعمق والفراغ، كما أنها تساعد على تنمية التآزر الحركي، وتعزيز قوة حركة الأصابع والذراعين والأربطة، مما يساهم في تعاملهم بشكل أفضل مع الأدوات المدرسية فيما بعد.

ويفيد الصلصال أيضاً في تنمية القدرة على التحكم في الإمساك بالأشياء والقدرة على التخيل والإبداع في ضوء القدرات المحدودة لهؤلاء الأطفال حيث يتيح الفرصة لفتح نوافذ جديدة للتعبير عن مشاعرهم وانفعالاتهم، واحتياجاتهم، خاصة النفسية، وذلك من خلال تكوين أشكال مألوفة، وغير مألوفة باستخدام ألوان تعبر عن حالتهم النفسية الراهنة فهناك أطفال يميلون إلى الألوان المبهجة كالأصفر والأحمر والأخضر، مما يدل على تفاؤلهم وإقبالهم على الحياة، والدافع للتعلم،

والإنجاز، والتقدم، والبعض الآخر يميل إلى استخدام الألوان الداكنة خاصة اللون الأسود، مما يدل على معاناته من بعض المشكلات النفسية.



ويعتمد تقدم الطفل على درجة ذكائه من ناحية وعلاقته بمعلمه؛ التي تحدد درجة الأمان النسبي التي يشعر بها الطفل داخل قاعة الدراسة مع معلمه وزملائه، مما يؤثر بشكل مباشر على درجة استيعابه للتدريب على القيام بعملية تشكيل الصلصال وإنتاج أشكال متنوعة.

كما أن تشكيل الصلصال وما يتضمنه من عمليات تقسيم الصلصال والتكوين واختيار الألوان المناسبة وكذلك استخدام الأدوات المساعدة مثل: مجسمات التقطيع والفرد، يساعد بشكل مباشر وسريع في تنمية المهارات الحركية، والقدرة العضلية للتحكم في الأشياء، حيث يقوم الطفل بتحريك يديه، وأصابعه، ويقوم بالضغط، والفرد، والتشكيل والكبس.

ويساعد أيضاً على تنمية بعض المهارات الاجتماعية، من خلال السماح للطفل باللعب مع أقرانه، مع العلم بأن هناك بعض الأطفال يفضلون العمل الفردي، وبعضهم يحاول أن يراقب ويلاحظ أداء زملائه

بعينه من دون أي حديث لفظي حتى يتعلم ويقلد وينفذ، ومع التكرار يرغب بعضهم في المشاركة، مما يتيح الفرصة للتعاون والتبادل فيما بينهم. ويجدر بالذكر هنا أهمية أن يكون ذلك تحت إشراف المعلم حتى لا تحدث مشاجرات حول الأدوات والخامات المطروحة أمامهم، فالبعض قد يحب أن يستأثر بلون معين دون السماح لزملائه باستخدامه، وآخر قد يحتفظ بأدوات الفرد والتقطيع دون إتاحة الفرصة لزملائه باستخدامها مما يجعل المعلم مضطراً أحياناً لجعلهم يمارسون التشكيل بالصلصال بشكل فردي، وفي حالة اطمئنانه من خلال ملاحظته المستمرة لسلوكات تلاميذه أن يجعلهم يتعاونون في تشكيل أشياء معينة مثل مجموعة زهور بألوان مختلفة، أو بعدد محدد أو بحجم معين ومن ثم يساعدهم في تعلم بعض المعارف والمفاهيم مثل: مفهوم الشكل، مفهوم العدد، مفهوم الحجم، والتمييز بين الألوان والأطوال... إلخ، ويكسبهم مهارات جديدة مثل: العد والتنسيق، ترتيب الألوان، الأحجام،... إلخ.

كما يفيد تعليم الأطفال المعاقين عقلياً باستخدام الصلصال في تنمية الثقة بالنفس، بعد بلوغ هدفهم بمجرد الانتهاء من تكوينهم الشكل المطلوب، مما يضيف جواً من الأمان والطمأنينة في بيئة التعلم، الأمر الذي يساعد في تهدئتهم، خاصة الأطفال مفرطي الحركة أو المنزعجين، لأنه يحد من توترهم أو انزعاجهم بما يقدمون عليه من تشكيل وفرد لقطع الصلصال.

وهناك دراسات حديثة أثبتت إمكانية استخدام الصلصال ليكون مدخلاً لتعليم المعاقين عقلياً التواصل اللفظي، من خلال إعطائهم الفرصة للتعبير عما كونوه من أشكال وأشياء مختلفة، إضافة إلى تنمية حصيلتهم اللغوية بشكل مقرون بالاستمتاع باللعب، ومثال على ذلك:

حينما يطلب المعلم من الطفل القيام بتشكيل كرة كبيرة يستخدم المعلم كلمتين: (كرة - كبيرة) وبتكرار كلمة كرة، وكلمة كبيرة أكثر من مرة أمام الطفل بصوت مسموع وواضح يمكن للطفل أن يدرك مدلول الكلمتين، ويستطيع استخدامهما وقت الحاجة إليهما للتعبير عن شيء مماثل.

## ٨. ٧. ٤ طريقة منتسوري

اهتمت الطبيبة الإيطالية ماريا منتسوري بالبحث والدراسة في مجال تعليم المعاقين عقلياً وفي ضوء مراجعتها للنظريات والدراسات التي سبقتها بالاهتمام بهذه القضية استطاعت أن تكون رؤية جديدة حول تعليم هؤلاء الأفراد، من خلال تدريب حواسهم والربط بين الخبرات المنزلية والخبرات المدرسية بشكل محسوس وملمس يجعلهم قادرين على التعبير عن رغباتهم واحتياجاتهم الخاصة، ويجدر بالذكر هنا أن «منتسوري» تعتبر من أصحاب التجارب الرائدة في تعليم ذوي الإعاقة العقلية القابلين للتعليم، حيث استطاع أحد تلاميذها القابلين للتعليم النجاح في امتحان شهادة عامة وكانت نسبته لا تقل عن غيره من الأطفال العاديين.

وقد أرجعت ذلك إلى أنها اعتمدت في تعليمه على طرق مختلفة عن تلك التي اعتاد عليها الآخرون، حيث اهتمت بثلاثة جوانب أساسية هي: الصحة، التربية الخلقية، النشاط الجسماني، مع الوضع في الاعتبار أهمية التكامل بين الجوانب الثلاثة لتأثير وتأثر كل منها بالآخر.

ومن وجهة نظر منتسوري أنه من الصعب تحقيق أي نتائج مرضية نحو تعليم المعاقين عقلياً باستخدام ما اقترحه من إجراءات خاصة من دون الالتزام بالمحددات التي وضعتها لتكون أسساً وقوانين حاکمة

لنجاح طريقته المقتوحة لتعليم الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية، وتنص القوانين الأربعة على ما يلي:

**القانون الأول:** ينص على أهمية التركيز على مخاطبة عقلية مثل هؤلاء الأطفال وأن تكون الأنشطة المقدمة في مستوى أقل من تلك التي تقدم للأطفال العاديين.

**القانون الثاني:** يؤكد أهمية مراعاة خصائص التطور العقلي للأطفال المعاقين عقلياً ومراعاة ميولهم؛ حيث ينبغي الاهتمام بالمشيرات التي تؤدي إلى إشباع خبرة الطفل، فالطفل المعاق عقلياً يمر بلحظات نفسية يكون استعداده العقلي فيها لتقبل المعلومات قوياً مقارنة بأي مرحلة سابقة، فإذا تركت هذه اللحظات ولم يتم تطويرها وتوظيفها لخلق الدافع للتعلم وتحقيق النجاح؛ فإنه من الصعب استعادتها مرة أخرى؛ نظراً لحدوث انطفاء يصحبه عدم الرغبة في تقبل أي معلومات جديدة لعدم الإحساس بأهميتها أو جدواها في حياتهم.

**القانون الثالث:** يأتي القانون الثالث تأكيداً لما ورد في القانون الثاني حيث ينبغي العمل مع الطفل في الفترات التي يجد فيها الطفل نفسه ميالاً إلى إشباع ميوله.

**القانون الرابع:** ينص على أهمية إعطاء الطفل المعاق عقلياً القدر الكافي من الحرية.

وقد شاع في الأوساط التربوية المعاصرة تطبيق رؤية منتسوري في إنشاء حلقة ربط قوية بين الخبرات التي يتعلمها الطفل في المدرسة وما يحتاجه من خبرات في المنزل، أو البيئة المحيطة به من خلال تدريب حواسه المختلفة بما يتناسب مع قدراته الخاصة، مستخدمين في ذلك



الخامات والأدوات المتوفرة في بيئة الطفل مثل تدريبه على استخدام أدوات المطبخ بطريقة آمنة، وكذلك تدريبه على التعامل الآمن مع الحيوانات الأليفة، أو تعليمه بعض المبادئ الأساسية لتعلم العلوم المختلفة باستخدام الوسائل التعليمية المناسبة مثل: الورق المقوى، البطاقات المرسومة المصورة، المكعبات، الألعاب، المجسمات، الخرز، الجيوب... إلخ، وتوفير الفرصة لإجراء بعض التجارب البسيطة للتعرف على المذاقات المختلفة للمحلول القلوي والحمضي أو الحلو والمالح من خلال بعض الأنشطة الحياتية كعمل بعض المشروبات المحببة للطفل فهي من ناحية تشبع رغبة الطفل في التعلم، ومن ناحية أخرى تضيف جواً من المرح، والمتعة، والألفة في الوقت نفسه بين الطفل ومعلمه، وبينه وبين زملائه.



لذلك فقد ركزت متسوري في برنامجها على تدريب حواس الطفل على الآتي:

- تدريب حاسة اللمس عن طريق الورق المصنفر المختلف في سمكه وخشونته .

- تدريب حاسة التذوق عن طريق تمييز الطعم، الحلو والمر والمالح والحامض.
- تدريب حاسة الإبصار عن طريق تمييز الأشكال والأطوال والألوان والأحجام.
- تدريب حاسة السمع عن طريق تمييز الأصوات، والنغمات المختلفة مثل: أصوات الطيور والحيوانات والآلات.
- تدريب الطفل الاعتماد على نفسه عن طريق مواقف الحرة في النشاط واستخدام الأدوات التعليمية المتنوعة.

ويجدر بالذكر أن ماريا منتسوري قد تأثرت آراؤها الخاصة بتعليم الأطفال المعاقين عقلياً بآراء كل من إيتارد، و سيجان وهما من كان لهما فضل الأولوية في ميدان تعليم وتأهيل الأطفال المعاقين عقلياً، لذلك سيتم فيما يلي عرض لمحات سريعة عن كل منهما مع توضيح الأسس التي ارتكز عليها كل منهما، وكانت بمثابة الموجه لماريا منتسوري لاستكمال الطريق للعبور بأطفالها المعاقين عقلياً إلى جسر الأمان الحياتي من خلال تعليمهم بما يتناسب مع حاجاتهم، وقدراتهم الخاصة.

## ٨. ٧. ٥ طريقة إيتارد

يعد إيتارد أول من وضع برنامجاً تربوياً تعليمياً للأطفال المعاقين عقلياً، وقد ركز على تدريب الحواس المختلفة للطفل ومساعدته على التمييز الحسي، ومساعدته على تكوين عادات اجتماعية سليمة، وكذلك مساعدته على تعديل رغباته ونزعاته الحسية.



وتحددت الأسس التربوية والنفسية التي قام عليها برنامجه فيما يلي:  
- تنمية الناحية الاجتماعية.

- التدريب العقلي عن طريق المؤثرات الحسية.

- التدريب على الكلام من خلال الحث اللفظي.

- توظيف ذكاء الطفل لتعليمه ما يتناسب مع قدراته العقلية.

### ٨. ٧. ٦ طريقة سيجان

ركز سيجان في برنامجه على تدريب حواس الطفل، وتنمية مهاراته الحركية، ومساعدته على استكشاف البيئة التي يعيش فيها.

وتحددت الأسس التربوية والنفسية التي قام عليها برنامجه فيما يلي:

- أن تكون الدراسة للطفل ككل.

- أن تكون الدراسة للطفل كفرد.

- أن تكون الدراسة من الكليات إلى الجزئيات.

- أن تكون علاقة الطفل بمدرسته طيبة.
  - أن يجد الطفل في المواد التي يدرسها إشباعاً لميوله ورغباته وحاجاته.
  - أن يبدأ الطفل بتعلم النطق بالكلمة ثم يتعلم قراءتها فكتابتها.
- وقد ركز برنامج منتسوري على توفير تدريبات مناسبة لتأهيل الطفل المعاق عقلياً للحياة العامة العملية، وتدريبات خاصة بتربية الحواس، وتدريبات تعليمية أخرى متنوعة تهدف إلى إكساب الطفل المعاق عقلياً معارف، ومعلومات، أو خبرات، أو مهارات معينة.



وترى ماريا منتسوري أن السنوات من ٣-٦ هي مرحلة بناء الفرد؛ نظراً لكونها السنوات التي تنمو فيها الذاكرة والتفكير والإرادة حيث ينهمك الطفل في هذه المرحلة في بناء نفسه؛ فيفضل العمل على اللعب والنظام على الفوضى والهدوء على الضوضاء والاعتماد على النفس لا الاعتماد على الآخرين والتعاون لا المنافسة؛ لذلك ينبغي التأكيد على أهمية توفير بيئة تعليمية مناسبة لكل طفل تعد له خصيصاً وفق حاجاته وخصائصه الخاصة بحيث تتاح له فرصة التحرك واختيار الأعمال بتلقائية وحرية في ضوء ميوله ورغباته واحتياجاته.

## ٨. ٧. ٧ التوجيه البدني (الحث البدني)

تعتمد هذه الطريقة على التوجيهات المباشرة التي يقدمها المعلم لمساعدة تلاميذه في تصحيح وضعية الأشياء وإنجاز المهام المطلوبة منهم ولكن بشكل ملموس. ومثال على ذلك: مسك المعلم يد تلميذه لتعليمه كيف يمسك بالملعقة بطريقة صحيحة وكيفية توجيهها إلى الفم دون وقوع الطعام على الأرض، بحيث يتناول طعامه فيما بعد بمفرده، كذلك تعليمه كيفية الإمساك بكوب الماء، أو تدريبه على كيفية مسك القلم وتعليمه مبادئ الكتابة، ... إلخ. أي يستخدم التوجيه اليدوي في توجيه الطفل خلال السلوك المستهدف دون أن يقوم المعلم بأداء هذا السلوك له.

## ٨. ٧. ٨ التوجيه اللفظي (الحث اللفظي)

تعد طريقة التوجيه اللفظي إحدى أهم الطرق التدريسية التي يكثر استخدامها مع الأطفال المعاقين عقلياً، حيث تعتمد على تحفيز التلميذ للقيام باستجابات مناسبة لإكمال المهام المطلوبة منه وذلك من خلال لفظ الكلمة، أو الكلمات أو جزء منها بشكل يساعد التلميذ على إعطاء الإجابة الصحيحة، وهذا الأسلوب يعتمد على الحث بالمعززات المناسبة.



ومثال على ذلك أن يقول المعلم: أحمد يصفق فيقوم أحمد بالتصفيق. يفضل وقتها تعزيز استجابة أحمد الصحيحة بشكل فوري بأي طريقة يفضلها المعلم كابتسامة موجهة لأحمد لتشجيعه أو بمدحه بصوت عالٍ كأن يقول أحسنت يا أحمد... برافو، أو يعطيه شيئاً يجبه مثل الحلوى أو الشيكولاتة، أو بإعطائه هدية رمزية مثل قلم أو ملصقات (إستيكر) ... إلخ.

## ٨.٧.٩ النمذجة

غالباً ما يتأثر سلوك الطفل بملاحظته سلوك الآخرين، فالطفل يتعلم كثيراً من الأنماط السلوكية المرغوبة وغير المرغوبة من خلال ملاحظة الآخرين وتقليدهم سواء أكان بشكل موجه أم بشكل عشوائي. على غرار ذلك تقوم طريقة النمذجة من خلال عرض نموذج سلوكي مباشر للمتعلم بقصد إحداث تغيير في سلوكه وإكسابه سلوكاً جديداً من خلال طرح مناسب من المعارف والمعلومات المناسبة لمرحلته العمرية وبنيته المعرفية وقدرته العقلية.

أي أن النمذجة تفيد في إكساب الطفل سلوكات جديدة لم تكن موجودة لديه من قبل، أو تقليل أو زيادة السلوكات الموجودة أصلاً لدى الطفل وفق الأهداف المقصودة.



ويجدر بالذكر أن التعليم بالنمذجة لا يقتصر على استخدام قالب واحد فقط للتقليد والمحاكاة؛ حيث تتنوع أنماطه التي يمكن للمعلم الاستعانة بها في تحقيق أهدافه لتعديل، أو تغيير، أو إضافة سلوكات جديدة لدى تلاميذه، ومن أكثر هذه الأنماط شيوعاً واستخداماً: النمذجة الحية، والنمذجة المصورة، و النمذجة بالمشاركة، في ضوء حاجة المتعلمين وفيما يلي توضيح موجز لكل نوع على حدة:

**النمذجة الحية:** يقصد بها قيام الشخص النموذج (المعلم أو أحد الأفراد المدربين على ذلك، مثل استضافة المعلم لنموذج يرتدي ملابس إحدى الشخصيات الكارتونية الشهيرة مثل «شبنش بوب»، أو «بن تن» يكون مألوفاً ومعروفاً للطفل بحيث تنشأ لديه الرغبة لتقليده وتنفيذ تعليماته اقتناعاً منه بأنه يريد إفادته) بتأدية السلوكات المستهدفة بوجود الطفل، وهذا النوع من النمذجة لا يطلب فيه من الطفل تأدية سلوكات النموذج وإنما مجرد مراقبتها فقط.

**النمذجة المصورة:** وفيها يقوم الطفل بمشاهدة سلوك النموذج من خلال الأفلام أو البطاقات المصورة التي تعرض تسلسلاً للسلوك المرغوب فيه، وكذلك السلوك غير المرغوب فيه، موضحاً عواقب كل سلوك، ويراعي أن يكون الفيلم المعروض مناسباً من حيث وضوح الصورة والصوت والمحتوى المتضمن، وسرعة العرض، وكذلك الشيء نفسه بالنسبة للبطاقات المصورة، فينبغي أن تكون واضحة ومعبرة عن السلوك المقصود.

**النمذجة بالمشاركة:** يقوم فيها الطفل بمراقبة نموذج مباشر أولاً ثم يقوم بتأدية الاستجابة بمساعدة وتشجيع النموذج، مع التكرار حتى يستطيع أن يؤدي الاستجابة بمفرده.

وبناءً عليه فإن هناك عدداً من العوامل التي ينبغي وضعها في الاعتبار عند تعليم المعاقين بالنمذجة ومن أهمها:

- محاولة جذب انتباه المتعلمين وإثارة اهتمامهم بالنموذج الذي سيقدم لهم .

- البدء بعرض نماذج بسيطة قريبة من واقعهم وذات ارتباط وثيق بحياتهم اليومية، ثم التدرج في الصعوبة بما يتناسب مع قدراتهم الخاصة.

- إعطاء توجيهات مناسبة لقدراتهم بحيث يسهل عليهم فهمها وتنفيذها من دون خوف، أو إثقال، أو ملل .

- توفير التعزيز المناسب في الوقت المناسب، حتى يظل هناك دافع للتعلم والإنجاز، فتأخير التعزيز قد يؤدي إلى انطفاء الرغبة في التعلم.

- العمل على حفظ انتباه المتعلمين من خلال التوجيه المباشر نحو السلوك المطلوب، مع تنويع المثيرات المستخدمة حتى تتحقق الأهداف المرجوة.

- أن تكون النماذج المطلوب من المتعلمين محاكاة مناسبة لقدراتهم الخاصة جسدياً وعقلياً، بحيث لا يصابون بالتعب والإجهاد، أو الإحباط لإحساسهم بالفشل لعدم القدرة على التقليد والمحاكاة.

- تحفيز المتعلمين على الاستمرار في تنفيذ السلوكات المرغوبة وكذلك تأكيد أهمية العزوف عن السلوكات غير المرغوبة حتى لا ينسوا ما تعلموه مع مرور الوقت، ويكون ذلك بتعريضهم لخبرات مماثلة تعيد تذكيرهم بالسلوكات المتعلمة وتؤكد أهميتها.

- عدم الانتقال إلى تعلم مهارات جديدة إلا بعد التأكد من إتقان المتعلمين للمهارات الحالية.



- حث وتشجيع المتعلمين على محاكاة النموذج لتعلم السلوكات والمهارات الجديدة على أن يكون ذلك مصاحباً بالتعزيز المناسب.

## ٨.٨ تعليم ذوي الإعاقة العقلية باستخدام التقنيات التكنولوجية الحديثة

مما لا شك فيه أن التطورات السريعة التي يشهدها العصر الحالي تعود إلى التطور التقني السريع الذي لحق بتطوير جهاز الحاسب الآلي؛ الأمر الذي أدى إلى تطوير كثير من المجالات المرتبطة به سواء أكانت علمية، أم اقتصادية، أم اجتماعية... إلخ. وأصبح الحاسب الآلي بما يوفره من وسائط متعددة للتواصل والتفاعل والتعلم من أهم ركائز المنظومة التعليمية الحديثة سواء للعاديين، أو لذوي الاحتياجات التربوية الخاصة؛ لما يوفره من قنوات تفاعلية بين المتعلم وفروع العلم المختلفة، فينهل منها ما شاء في ضوء قدراته العقلية، والاستيعابية، وحاجته للمعرفة.

ولقد تفوقت التقنية الحديثة في تذليل كثير من صعوبات التعلم؛ لقدرتها الفائقة على مخاطبة حواس الأطفال العاديين وذوي الاحتياجات الخاصة، من خلال تنويع مصادر التعلم عبر وسائط متعددة تصلح لكثير من الأغراض، فمنها المرئي والمسموع، والمقروء، والمتحرك،... إلخ. وحيث إننا بصدد التعرف على كيفية الاستفادة من التقنيات التكنولوجية الحديثة في تعليم وتعلم الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية، فإنه سيتم فيما يلي عرض بعض التطبيقات التقنية الحديثة التي يمكنها تيسير تعليم المعاقين عقلياً وتحقيق الأهداف المرجوة من تعليمهم.

## ٨. ٨. ١ البرامج التعليمية القائمة على الوسائط المتعددة

يعد مفهوم تكنولوجيا الوسائط المتعددة من أكثر المفاهيم ارتباطاً بحياتنا اليومية والمهنية الآن ومستقبلاً، حيث أصبح بالإمكان إحداث التكامل بين مجموعة من أشكال الوسائل عن طريق الإمكانيات الهائلة للحاسب، كما أصبح بالإمكان إحداث التفاعل بين هذه الوسائل وبين المتعلم في بيئات التعليم.

وقد أدى ظهور تقنية الفيديو التفاعلي التي قامت على الدمج بين تقنية الفيديو أحادي التناظر والحاسوب إلى حدوث طفرة هائلة في مجال تصميم، وإنتاج برامج الوسائط المتعددة وعرضها من خلال الكمبيوتر والوسائل الإلكترونية، فمن خلال التعرف على طبيعة بيئة التعلم اللازمة لاستخدام تكنولوجيا الوسائط المتعددة في التعليم، وكذلك طبيعة الفئة المستهدفة من المتعلمين وأيضاً تحديد الحد الأدنى لعدد الوسائل المستخدمة في بناء برامج الوسائط المتعددة وإمكانية توظيفها عند تصميم هذه البرامج كلما ساعد ذلك على التميز في تصميم وإنتاج برامج الوسائط المتعددة بصورة أفضل.

وقد عرفت الوسائط المتعددة بأنها الدمج بين وسائط متنوعة باستخدام برامج كمبيوتر خاصة، بحيث تتكامل فيما بينها في نسيج شعبي ومن أمثلة هذه الوسائط: النصوص المكتوبة، والرسوم، والصور الثابتة والمتحركة، والمخططات، والجداول، والخرائط، والفيديو، والتسجيلات الصوتية.

وعرفت أيضاً على أنها برمجيات حاسوبية تستخدم النصوص المكتوبة، والصوت مثل: (الموسيقى، والغناء)، والصورة مثل: (الرسومات، والخرائط، والصور الفوتوغرافية)، والحركة مثل: (النصوص المتحركة، والرسومات المتحركة، والصور الكرتونية، وأفلام الفيديو) في آن واحد وأوقات مختلفة وبشكل متتابع.

ولقد شاع في الآونة الأخيرة مفهوم الوسائط المتعددة التفاعلية Interactive Multimedia، حيث تعد التفاعلية ميزة أساسية للوسائط المتعددة تعطى إمكانية التفاعل بينها وبين مستخدميها؛ فعندما يسمح للمستخدم أن يتحكم في عناصر تطبيقات الوسائط المتعددة من حيث ما يعرضه ومتى يعرضه تصبح وسائط متعددة تفاعلية.

وفيما يلي توضيح موجز لبعض عناصر الوسائط المتعددة التي ينبغي توفيرها عند إعداد برامج تعليمية متعددة الوسائط ومنها:



## ١ - النصوص المكتوبة Texts

ويقصد بالنص المكتوب كل ما يوجد على الشاشة من بيانات مكتوبة يتم عرضها على المستخدم في أثناء تفاعله مع البرنامج وتتم كتابة النص من خلال برنامج محرر نصوص، أو من خلال أحد تطبيقات الوسائط المتعددة، ويتوقف استخدام النص على موضوع برمجية الوسائط المتعددة، ولا بد من اختيار نوع وحجم خط مناسبين لموضوع البرمجة.

## ٢ - الرسوم Graphics

هي التوصيف الرقمي للمعلومات غير النصية، مثل: الرسومات، واللوحات، والصور، وعرض سلسلة من الرسوم الثابتة بتسلسل معين ينشئ الحركة وهي رسوم تعطي إحاء حركياً.

## ٣ - الصور Images

يتم إعدادها بطريقتين إما استخدام برامج الرسوم مثل Paint, Photoshop، وإما عن طريق تجميع صور من مصادر خارجية، مثل سحب صور بالماسح الضوئي Scanner، أو من خلال التقاط صور معينة باستخدام الكاميرات الرقمية Digital camera.

## ٤ - الصور المتحركة Animation

هي عبارة عن سلسلة من الصور المنفصلة التي تعرض بسرعة وتسلسل محددتين؛ لتشكيل حركة مفيدة وتخزن على أشكال مختلفة من التنسيقات مثل: GIF , FLI , FLC , AV I، ويتم إعدادها من خلال استخدام صور أو نصوص وإضافة حركة لها باستخدام الـ Flash، أو من خلال استخدام الكاميرا لتسجيل اللقطات المختلفة ثم إجراء التعديل عليها Gif Animator

## ٥ - الصوت Sound

يتم إعداد الصوت من خلال تسجيله باستخدام أحد برامج الصوت مثل: Sound recorder, Sound Forge، التي تكون مزودة بطرق كثيرة لإجراء المؤثرات على الصوت المسجل، وهناك تنسيقات متعددة للصوت أهمها: WAV, AIFF, MP3. كما أن هناك عدداً من العوامل تؤثر على كفاية الصوت أهمها: Sample Rate, Sample Size.

## ٦- الفيديو : Video

يتضمن هذا العنصر أشكالاً كثيرة أهمها: الصور المتحركة المتزامنة مع الصوت. عملية إعداد الفيديو قد تكون باستخدام كاميرا يتم تزويدها بالكمبيوتر، وهذه العملية تحتاج إلى مساحة كبيرة للتخزين، أو نقل أشرطة الفيديو إلى الكمبيوتر مع أهمية مراعاة الاعتبارات التالية:

- تحديد تنسيقات الفيديو التي ينبغي إخراجها AVI , MOV.

- تحديد الحجم ودرجة الوضوح Resolution.

- تزامن وتكامل الصوت مع اللقطات المعروضة.

- ضغط الفيديو (MPG).

وقد أثبتت نتائج العديد من الدراسات فاعلية استخدام برامج الوسائط المتعددة في تعليم فروع العلم المختلفة للفئات العادية والفئات الخاصة لما تحقّقه من فوائد تربوية مختلفة من أهمها:

- تساعد على تقديم المادة المراد تعلمها بصورة شيقة وأكثر عمقاً، وبالتالي تحقيق تعلم أفضل.

- تساعد المعلمين من كل الأعمار على التحول من النظام التلقيني المعتاد إلى بيئة التعلم الكاملة.

- تجعل العملية التعليمية أكثر تشويقاً وبالتالي تحقيق الأهداف التعليمية المرجوة.

- تعمل على جذب الانتباه وإثارة اهتمامات المتعلم ومساعدته على اكتساب الخبرات وجعلها باقية الأثر.

- تقدم بيئة تعلم تفاعلية تركز على المتعلم، وتتكون من روابط فعالة

تربط المعلومات ببعضها في شكل برمجية غير خطية مما يتيح التفاعل بين المتعلم والمادة المتعلمة.

- تساعد المتعلم على تكوين صورة أكثر حسية عما لو استعملت المفردات المجردة فقط.

- تساعد على وضوح المفاهيم والأفكار المقدمة مهما كانت درجة تجريدتها من خلال الوسائط المستخدمة مثل: نصوص مكتوبة ومنطوقة وصور ثابتة ومتحركة ومؤثرات صوتية وفيديو ... إلخ.

- تيسر وتسهل عملية التعليم والتعلم وتزيد من إيجابية المتعلم نحو تعلمه .

ويجدر بالذكر أن التطبيقات الحاسوبية التعليمية كانت في بادئ الأمر موجهة للعاديين فقط، فلم يكن هناك اهتمام بالفئات الخاصة حتى وقت قريب؛ حيث تغيرت وتطورت نظرة المجتمعات نحو الأشخاص ذوي الإعاقة، فلم يعد الأمر حكراً على فئة دون الأخرى فقد توافرت كثير من البرمجيات الحديثة، التي توفر بيئات تعلم تناسب مع الفئات العادية والخاصة كل وفق احتياجاته وخصائصه المختلفة، وأصبح تعليم ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة باستخدام المصادر التكنولوجية الحديثة أمراً شائعاً في الأوساط التربوية، في ضوء ذلك أشار كثير من الأدبيات ونتائج كثير من البحوث والدراسات إلى استفادة ذوي الإعاقة العقلية من استخدام الحاسب الآلي في الأغراض المختلفة بما فيها تعليمهم مهارات التواصل، وتعليمهم مهام تشغيلية مهنية، وكذلك في تحسين قدراتهم اللغوية، وفي إدارة شئونهم المالية، وفي الأغراض الترفيهية، واستغلال أوقات الفراغ بشكل مفيد؛ فضلاً عن استخدامه في التعليم داخل الصف الدراسي.

وقد أسفرت نتائج بعض الدراسات ومنها: (دياب. ٢٠٠١م؛ ربيع، ٢٠٠٥م؛ سفر، ٢٠٠٥م؛ Hawsawi, 2002) عن أهمية التدريس للمعاقين عقلياً باستخدام الحاسب الآلي لما له من فوائد كثيرة أهمها: توفير الوقت والجهد، وتوضيح الخطوط العريضة المهمة للدرس إضافة إلى فاعليته في خفض مستوى الاضطراب الانفعالي في الفصل، كما أنه يساهم في تشكيل المعارف، واستيعابها لدى الأطفال خاصة المفاهيم المجردة، كما أسفرت عن زيادة دافعية الطلاب للتعلم.

### أسس اختيار الوسائط المتعددة للمعاقين عقلياً:

- اهتمت بعض الدراسات ومنها: (الرصيص، ٢٠٠٣م؛ فتحي، Davies, & others, 2001 ; Mechling & Langone, 2002 ; Lee, ٢٠١٣م؛ other, 2006 & بتحديد أسس اختيار الوسائط المتعددة التي ينبغي مراعاتها في أثناء إعداد البرامج التعليمية الخاصة بالمعاقين عقلياً ومن أهمها ما يلي:
- أن تتناسب الوسائط مع خصائص المتعلمين: كمواءمتها للصفات الجسمية، والعقلية، والمعرفية، والانفعالية وارتباطها بخبرات التلاميذ ومكتسباتهم السابقة، ومناسبتها لقدراتهم الخاصة.
  - أن تكون الوسائط مناسبة للعمر الزمني والعقلي للمتعلم.
  - أن تكون الوسائط مناسبة للأهداف التعليمية المرجو تحقيقها.
  - أن تكون معبرة عن الواقع الذي تعرضه من خلال صدق معلوماتها ومطابقتها للواقع الحياتي للمتعلمين، بحيث تعطي صورة كاملة عن الموضوع المقصود.
  - أن تكون مناسبة للمحتوى العلمي للموضوع.

- أن تكون غير مكلفة، واقتصادية، بحيث يكون العائد التربوي منها مناسباً لتكلفتها.
- أن تكون مفهومة المحتوى للمتعلمين والمعلمين.
- أن تكون سهلة التشغيل من قبل المعلم، بحيث لا تتطلب توفيراً تقنياً متخصصاً لتشغيلها في كل مرة، مع إمكانية استخدامها أكثر من مرة.
- أن تتسم بالمرونة، حيث إمكانية تعديلها أو التغيير فيها بما يتناسب مع طبيعة الموضوع.
- أن تكون حديثة (غير تقليدية) ومناسبة لطبيعة العصر التقني والتطور العلمي والتكنولوجي.
- أن تكون مشوقة بحيث تجذب انتباه المتعلمين وتثير اهتمامهم بالمحتوى العلمي المعروض.
- أن تكون الأجهزة المطلوبة لتشغيلها سهلة التوفير في البيئات التعليمية المختلفة.
- أن تجمع بين الدقة العلمية والجمال الفني، مع المحافظة على وظيفة الوسيلة، بحيث لا تغلب الناحية الفنية لها على المادة العلمية.
- أن تتناسب مع البيئة التي تعرض فيها من حيث عاداتها، وتقاليدها، ومواردها الطبيعية أو الصناعية.
- أن يكون زمن عرضها مناسباً لكم وكيف المحتوى العلمي والمدة الزمنية المقررة لتدريسه.
- أن تكون دقيقة وجيدة التصميم، من حيث تسلسل عناصرها وأفكارها وانتقالها من هدف تعليمي إلى آخر، والتركيز على العناصر الأساسية للمادة التعليمية.



وفيما يلي عرض لمحة سريعة عن نتائج بعض الدراسات التي اهتمت بتقديم تعليم حاسوبي تفاعلي؛ مستعينة بالوسائط المتعددة، ومنها دراسة (Mechting, G, & Langone (2002) التي هدفت إلى التعرف على مدى قدرة وفاعلية التعليم بواسطة الفيديو التفاعلي (القائم على دمج تقنية الفيديو بالكمبيوتر) في تعليم عينة من التلاميذ المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة قراءة بعض الكلمات المتداولة في قوائم التسوق وفي المتاجر، وقد أوصت هذه الدراسة بأهمية الاستعانة بالبرامج التعليمية الحاسوبية القائمة على الوسائط المتعددة في تعليم المعاقين عقلياً بدرجة بسيطة، مع التأكيد على ضرورة توفير عناصر التشويق والحركة.

وهناك دراسة الرصيص (٢٠٠٣م) التي أكدت فاعلية برنامج تعليمي بمساعدة الحاسب الآلي في تنمية أداء عينة من التلاميذ ذوي الإعاقة العقلية البسيطة فتتهم العمرية (٨-١٢ سنة) في حل حقائق الجمع الأساسية بنتائج أقل من أو يساوي (١٠)، وقد استخدمت الباحثة برنامجاً حاسوبياً تفاعلياً كان بمثابة بيئة تعليمية تفاعلية للمعاقين عقلياً هم عينة الدراسة؛ الأمر الذي أدى إلى تنمية تحصيلهم في مادة الرياضيات في الموضوعات المقصودة بالدراسة.

كما أوصت دراسة هوساوي (٢٠٠٧م) بضرورة استخدام الحاسوب في تنمية مهارات المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة لما له من دور كبير في تنمية مهاراتهم الأكاديمية، خاصة في حل المشكلات المتعلقة بالكتابة والقراءة والحساب، إضافة إلى فاعليته في تنمية مهاراتهم الكلامية، كما أوصت الدراسة بأهمية توفير برامج حاسوبية تعليمية مشوقة تلائم مستوى التلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط بحيث تلبي احتياجاتهم التربوية الخاصة.

كما أكدت دراسات أخرى فاعلية البرامج التعليمية متعددة الوسائط في تنمية الذاكرة لدى المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، ومنها دراسة فتحي (٢٠١٣م) التي هدفت إلى تنمية الذاكرة (الذاكرة البصرية قصيرة المدى، الذاكرة البصرية طويلة المدى، الذاكرة السمعية قصيرة المدى، الذاكرة السمعية طويلة المدى) لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم وتكونت عينة الدراسة من ١٠ أطفال من المعاقين عقلياً القابلين للتعليم الذين تتراوح أعمارهم بين ٧ و ٩ سنوات وأعمارهم العقلية بين ٤ و ٦ سنوات، واستخدمت الباحثة المنهج شبه التجريبي الذي يعتمد على تصميم المجموعة التجريبية، وأوضحت الدراسة فاعلية برنامج الوسائط المتعددة في تنمية الذاكرة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعليم .

### ٨. ٨. ٢ برامج الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد (3D)

في ضوء ما سبق عرضه من الوسائط المتعددة وفعاليتها في تقديم محتوى علمي مشوق وممتع للتلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) فإن برامج الكمبيوتر ثلاثية الأبعاد تساعد في تنمية مهاراتهم الأكاديمية، والاجتماعية، والكلامية، وكذلك تساهم في تهدئة النواحي الانفعالية، والنفسية وجعلها أكثر إيجابية إذا ما توافرت البيئة التعليمية التفاعلية المناسبة؛ فإنه لا شك في أن هذه البرامج سوف تضيف إمكانات، وخصائص جديدة تشري العمل التعليمي وتجعله أكثر متعة وتشويقاً للمتعلمين، سواء أكانوا عاديي أم من ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة، الأمر الذي أوجد إقبالا من الباحثين والمتخصصين في تعليم وتأهيل ذوي الإعاقة العقلية على تخطيط وتصميم وإعداد برامج تعليمية

تقوم على تقنية الـ «3D» والوسائط المتعددة فائقة التفاعلية؛ نظراً لما تضيفه البرامج التعليمية ثلاثية الأبعاد من روح جديدة للتعليم، حيث تسمح للتلاميذ بالاستمتاع بأساليب أكثر تفاعلية للتعليم، وأكثر تشويقاً. ويجدر بالذكر أن هناك كثيراً من المدارس على المستويين المحلي والعالمي تستخدم بالفعل مجموعة كبيرة من التقنيات الحديثة بما في ذلك السبورات التفاعلية، وأجهزة الاستشعار الرقمية العلمية، وأدوات التصميم التي تعتمد على الحاسوب (الكمبيوتر)، والتصوير الفوتوغرافي الرقمي، والمؤتمرات عبر شبكة الفيديو (الفيديو كونفرانس) لخلق بيئات محفزة على نحو متزايد، ومثير لطلابهم من أجل التعلم، مع ما يحققه هذا من نتائج مهمة وفعالة.

الأمر الذي يجعل من إمكانية تحفيز بيئة التعلم بالبرامج التعليمية ثلاثية الأبعاد «3D» أمراً ممكن التنفيذ فهو عبارة عن صورة حركية مجسمة تقوم على فكرة الوهم البصري العميق، حيث يستخدم نظام كاميرا الفيديو العادية لتسجيل الفيلم كرؤية من منظورين، أو تضاف الرؤية من منظورين بواسطة الكمبيوتر في مرحلة ما بعد الإنتاج؛ إضافة إلى استخدام أجهزة خاصة لإسقاط وعرض الصور المتحركة، وقد يستعان بنظارات لتزويد العمق الوهمي؛ ولكنه يحتاج إلى توفير إمكانات خاصة على الصعيدين المادي والنوعي؛ حيث يحتاج إلى برمجيات وأجهزة عالية التكلفة، وكذلك يحتاج إلى كوادر بشرية متخصصة لكي تعد البرامج التعليمية المناسبة للمحتوى العلمي، والفئة المقصودة به، وإلى متخصصين تقنياً لتنفيذ المؤثرات التفاعلية المطلوبة.



وقد قامت بعض الدراسات الحديثة في تخصصات مختلفة بالاستعانة بالشخصيات الكرتونية الشهيرة التي يتابعها الأطفال عبر الفضائيات، والألعاب الإلكترونية وجعلها محور ارتكاز البرنامج التعليمي، فيكون البطل بها هو تلك الشخصية التي تستطيع أن تحاور وتعلم وتنصح وتصطحب الفئة المقصودة في رحلة علمية تضيف وتثري بنيتهم المعرفية، وتجعلهم يتشوقون لمعرفة المزيد، والمزيد بل وأحياناً يصل الحال ببعض المتعلمين، خاصة ذوي القدرات العقلية المنخفضة مثل الفئة التي نحن بصدددها في هذا المبحث - ذوي الإعاقة العقلية - إلى أن يقلدوا ما يشاهدونه ويرددوا ما يسمعونهم ويتفاعلوا مع البرنامج التعليمي من خلال شخصياته وألوانه وأصواته الجذابة؛ الأمر الذي يؤكد فاعلية استخدام مثل هذه النوعية من البرامج التكنولوجية الحديثة في تفعيل البيئة التعليمية لذوي الاحتياجات الخاصة عامة وذوي الإعاقة العقلية خاصة.

حيث يفيد في تنمية كثير من المهارات التي يحتاج إليها الأطفال المعاقون عقلياً مثل: تنمية المهارات الكلامية، حيث يتفاعل الأطفال مع الشخصية المجسمة فيرددون ما تقوله ويكررون معها مما يساعد على بقاء أثر التعلم لمدة أطول، حيث تظل مرتبطة لديهم في ذاكرتهم الخاصة بالمدلولات الحسية التي جسدها الشخصية الكرتونية المجسمة،

كما تساعد أيضاً في تنمية، وإكساب بعض السلوكيات المرغوبة كالحفاظ على النظافة الشخصية، وعدم الفوضى واتباع النظام، وكذلك الابتعاد عما قد يسبب أذى للفرد، مثل الاقتراب من مصادر النار أو الكهرباء، وغيرها من جوانب الأمان المختلفة داخل المنزل وخارجه.

وقد يستخدم بعض المعلمين الشخصية المجسمة في خلق قنوات تواصل إيجابية بينهم وبين تلاميذهم، تساعد على تدريبهم على الحوار والكلام مع الآخرين، كأن يقول المعلم: إن الشخصية الكرتونية، أياً كانت، تسلم عليك وتتساءل: هل قمت بغسل أسنانك اليوم؟ هل شربت اللبن؟... إلخ كما يمكنهم استخدامها في إعطاء تكليفات مباشرة لتلاميذهم بكتابة كلمات محددة أو ترديدها، حتى يسعد صديقهم ويأتي لزيارتهم يوماً ما، وأحياناً يحضر المعلم بعض الهدايا ويقول إن الشخصية المجسمة قد أرسلتها لسعادتها بأنهم نفذوا ما تعلموه منها كالاعتماد على أنفسهم في غسل الأسنان، أو ارتداء القميص، أو الحذاء، أو الحفاظ على ألعابهم للاستمتاع بها، أو عمل التكاليفات المدرسية، أو التعامل مع الآخرين... إلخ. مما يكون له طيب الأثر في نفوس الأطفال من ذوي الإعاقة العقلية، بل إن الأطفال العاديين وليس ذوو الاحتياجات الخاصة فقط سيجدون من المتعة والتشويق ما يثري بيئتهم التعليمية ويجعلها أكثر فاعلية وتأثيراً.



قد يتساءل القارئ: هل يشترط أن يكون الباحث التربوي متخصصاً تكنولوجياً ودارساً للتقنيات الحديثة حتى يستطيع أن يقوم بتصميم وإعداد وتنفيذ مثل هذه النوعيات من البرامج التعليمية المتخصصة؟

ومما لا شك فيه أن أي باحث سواء أكان تربوياً أم غير تربوي ينبغي أن يكون لديه خلفية معرفية كافية عما يبحث فيه؛ ولكن هناك بعض الأبحاث والدراسات التي تحتاج إلى مهارات خاصة قد لا تتوفر لدى كافة الباحثين، وفي هذه الحالة يمكن للباحث اللجوء إلى متخصص يساعده في تنفيذ ما يحتاج إليه، حيث يقوم الباحث بكتابة التصور اللازم لتحقيق أهدافه التربوية، محدداً كل العناصر التي يرغب في تضمينها بالبرمجة من صوت، وصورة، ونصوص مكتوبة، ولقطات فيديو، ومؤثرات أخرى ثم يأتي دور المبرمج المختص لينفذ التصور ويخرجه للواقع بالخصائص المحددة والإمكانات المطلوبة لإنشاء بيئة تعليمية تفاعلية ثرية بالتشويق والمتعة والمعلومات، والمعارف مع المتابعة المستمرة للباحث لكل تطورات التنفيذ بغرض التعديل والتغيير بما يفيد أهدافه المحددة، وبعد الانتهاء من إعداد البرنامج التعليمي يقوم الباحث باختبار مدى فاعليته بعرضه على الخبراء والاختصاصيين تقنياً وتربوياً وبعد تعديل وتطوير البرنامج التعليمي بما يتناسب مع طبيعة وخصائص المتعلمين من ناحية، وطبيعة العلم نفسه من ناحية أخرى يمكن للباحث حينئذ أن يطبقه في الميادين التربوية لتحقيق الهدف منه؛ أي أنه ليس شرطاً لكي تقوم بإعداد برنامج تعليمي قائم على التكنولوجيا الحديثة أن تكون تقنياً متخصصاً. ولكن مما لا شك فيه أنه ينبغي عليك أن تكون ملماً بما تبحث فيه على الأقل معرفياً مع

متابعة المختص عند تنفيذه له فهو مجرد منفذ فقط لما ورد إليه بالتصور ولكنك أنت من يستطيع أن يحدد مدى صلاحية تحديد هدف تربوي معين باستخدام هذه المؤثرات أو تلك، ومدى مناسبتها للمتعلمين، ومدى سلامة وصحة المادة العلمية المضمنة، وترتيبها المنطقي، ... إلخ، فإن كان البعض يعتقد أنه مجرد عمل تشويقي للمتعلم فإن الدراسات الحديثة أثبتت أنه عمل تحفيزي وتعليمي، بل يساعد في حل كثير من المشكلات التعليمية، والسلوكية التي صعب حلها بالطرق التقليدية. وذلك نظراً لما توفره بيئة التعلم ثلاثية الأبعاد «3D» فهي بيئة تعليمية تفاعلية ثرية تنمي خيال الطفل وتزوده بالمعلومات والمعارف بأساليب مبتكرة في التفكير والسلوك، فيتاح للطفل خلالها أن يتسلق الجبال، ويذهب في رحلة علمية إلى الفضاء الخارجي، ويجوب الصحارى، والبيئات الجغرافية المختلفة، كما أنها تسهم في تسليط الضوء على كثير من القضايا العلمية المعقدة كعمل أجهزة جسم الإنسان المختلفة بأسلوب سهل وجذاب؛ الأمر الذي يكسب الطفل معارف متقدمة في مرحلة مبكرة؛ مما يساعد على صقل بنيته المعرفية وإكسابه وافرًا من المعلومات والمعارف في مجالات مختلفة.





## الفصل التاسع

تعليم ذوي الإعاقات الجسدية والصحية



## ٩ . تعليم ذوي الإعاقات الجسدية والصحية

سبحان من خلق الإنسان في أحسن تقويم يقول تعالى: ﴿لَقَدْ خَلَقْنَا الْإِنْسَانَ فِي أَحْسَنِ تَقْوِيمٍ﴾ ﴿٤﴾ (التين)، ويقول عز وجل ﴿الَّذِي أَحْسَنَ كُلَّ شَيْءٍ خَلَقَهُ وَبَدَأَ خَلْقَ الْإِنْسَانِ مِنْ طِينٍ﴾ ﴿٧﴾ (سورة السجدة)، وتخصيص الإنسان هنا وفي مواضع قرآنية أخرى بحسن التركيب، وحسن التقويم، وحسن التعديل فيه فضل عناية بهذا المخلوق.

ولكن لحكمة لا يعلمها سوى الخالق عز وجل تفرض الإعاقة على البعض، ويفرض المرض والعجز على البعض الآخر، فيكون هذا الشخص طبيعياً، وذلك الشخص معاقاً، وهذا مريضاً، وذلك عاجزاً؛ فينظر الإنسان وقتئذ إلى ابتلاءات الدنيا متفكراً في أدواره المنوطة به في هذا العالم الصغير، كيف يمكنه التكيف مع ظروفه وخصائصه التي فرضت عليه بين شفقة وعطف البعض، ونكران وابتعاد البعض الآخر؟ هل يستطيع أن يدافع عن حقه في الحياة؟ هل يمكنه الاندماج في مجتمعه؟ هل يستطيع أن يحقق النجاح والاستمرار؟ أم أن الإعاقة أصبحت مرادفاً لليأس والفشل، والاستسلام للانسحاب من عالم الجماعة إلى الوحدة والانطواء؟

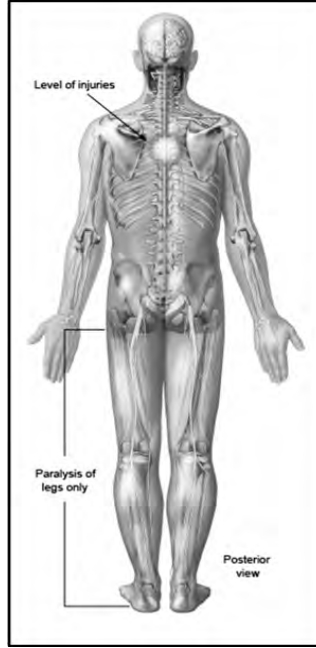
لعل الإجابة عن هذه التساؤلات ستختلف من فرد لآخر نظراً لما تتميز به فئة الإعاقات الجسمية والصحية بعدم التجانس؛ لأنها متنوعة من حيث طبيعتها، وأسبابها، ولأنها تترك تأثيرات جسمية، ونفسية، وتربوية، واجتماعية، ومهنية تتفاوت بشكل واسع؛ فهي تشمل حالات شديدة التباين لدرجة يشعر معها الفرد بأن الروابط بينها غير وثيقة.

- لذلك يهدف الفصل الحالي إلى ما يلي:
- إلقاء نظرة عامة على ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.
  - تعريف فئة ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.
  - عرض ومناقشة المشكلات المتعلقة بتعريف ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.
  - مناقشة المتغيرات التي في ضوءها تتحدد تأثيرات الإعاقة الجسمية والصحية على الفرد.
  - عرض ومناقشة تصنيفات الإعاقات الجسدية والصحية.
  - عرض توضيحي لبعض نماذج الإعاقات الجسدية والصحية.
  - تحديد مؤشرات التعرف على ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.
  - مناقشة الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية لفئة ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.
  - تحديد أنسب الطرق والإستراتيجيات التدريسية لتعليم ذوي الإعاقات الجسدية والصحية.

## ٩. ١ فئة المعاقين جسدياً وصحياً

تعرف الإعاقة الجسدية بأنها قصور وظيفي أو خلل عضوي موضوعي يؤثر على أداء الفرد في ظروف معينة، ويحتاج إلى تدخل علاجي أو حتى تعديلات في البيئة.

وتتضمن الإعاقات الجسمية قائمة واسعة من الحالات التي تختلف حدتها ونوع التدخل المطلوب لعلاجها، لكنها بالأساس مصنفة إلى إعاقات عصبية وإعاقات عضلية وعظمية، وتحدث الإصابة إما في أثناء الحمل وإما في أثناء الولادة أو بعدها.



وترجع الإعاقات العصبية إلى تلف أو ضرر يحدث في جهاز الأعصاب المركزي والحبل الشوكي، ومن المعروف أن جهاز الأعصاب المركزي هو الأساس في أداء الجسم لوظائفه، وبالتالي فالأفراد المصابون بهذا الخلل يعانون من مشكلات وصعوبات في القدرة على التعلم إضافة إلى المشكلات والاضطرابات الحركية.

ومن هذه الإعاقات: اضطرابات الإدراك الحركي، واضطرابات اللغة والكلام، واضطرابات تشنجية كالصرع وضمور أو ارتخاء العضلات، والشلل الدماغي، ومشكلات حسية حركية، والاستسقاء الدماغي والعمود الفقري المفتوح. أما الإعاقات العضلية العظمية فهي خلل يصيب الجسم ويؤثر على حركته ووظائفه لأسباب غير عصبية، مثل التهاب العظام، وعدم نضوج العظام، وانحناء العمود الفقري، والقدم المتلوية، وخلع الورك، والأطراف المشوهة، والتهاب المفاصل والشفة المفتوحة.

## ٩. ٢ تعريفات الإعاقة الجسدية والصحية

في ضوء ما سبق يمكن تعريف فئة ذوي الإعاقات الجسدية والصحية كما يلي:

يشير مصطلح الإعاقة الجسمية والصحية (Physical and Health Impairments) إلى هؤلاء الأشخاص الذين لديهم قصور جسمي، أو مشكلات صحية تعيقهم عن ممارسة حياتهم بشكل طبيعي، مثل أقرانهم العاديين، فيحتاجون إلى خدمات خاصة تربوية تتمثل في: تعديلات خاصة في المناهج الدراسية، والوسائل التعليمية، والأنشطة الصفية والمدرسية،... إلخ، وأخرى حياتية تتمثل في: تعديلات خاصة بالمرافق، والطرق والمواصلات، والخدمات الحياتية كالسوق، والتنقل، والعناية بالذات... إلخ؛ حتى يستطيعوا التغلب على مظاهر الضعف المرتبطة بالإعاقة.

ويجدر بالذكر أن هناك كثيراً من المشكلات التي تتعلق بتعريف فئة ذوي الإعاقات الجسدية والصحية من أهمها:

- عدم استخدام المختصين، والخبراء ومقدمي الخدمات الخاصة لهؤلاء الأفراد مصطلحاً موحداً تبعاً للتباين الكبير بين الفئات الكثيرة التي تتضمنها، فهناك ذوو الإعاقات الحركية، وهناك المقعدون، وذوو الإعاقات العظمية، وذوو الاضطرابات العضوية، والعاجزون جسماً، والمعاقون جسماً،... إلخ، مع كثرة المصطلحات التي تستخدم للتعبير عن ذات القصد.

- مشكلة التباين بين مصطلحي العجز والإعاقة، الذي تم تناوله في موضع آخر من هذا الكتاب في الفصل الأول منه حيث تشير الدراسات

والأدبيات إلى أن العجز هو: عدم قدرة أعضاء الجسم على القيام بوظائفها بسبب عدم انتهاء حالة الاعتلال السابقة مثل عدم القدرة على المشي. وأن الإعاقة تستخدم للإشارة إلى تأثيرات العجز على أداء الفرد في المواقف الحياتية، والتعليمية المختلفة مثل الانعزال، وعدم المشاركة المجتمعية، وعدم القدرة على الوصول إلى المرافق غير المهيأة لظروفه. الأمر الذي أدي إلى خلط في بين المصطلحات المختلفة التي تعبر عن طبيعة فئة ذوي الإعاقات الجسدية والصحية، حيث قد تتداخل الأعراض والمضاعفات وفق شدة الإعاقة ومدى وضوحها، والعمر الزمني للفرد عند حدوثها.

ويجدر بالذكر ارتباط الخدمات الخاصة (التربوية، والحياتية) التي يمكن تقديمها للأفراد من ذوي الإعاقات الجسدية والصحية ببعض المصطلحات ذات العلاقة ومنها:

**الأشخاص الضعاف صحياً:** يقصد بهم الأشخاص الذين لديهم حالات تتطلب العناية الطبية المستمرة، مع الوضع في الاعتبار أنه ليس كل من لديه ضعف صحي يعتبر شخصاً معاقاً فمرض السكر، والتشوهات القلبية، والربو وغيرها تعتبر حالات ضعف صحي، ولكن لا تؤثر على قدرة الفرد على التعلم؛ لذلك نادراً ما تكون بمثابة إعاقة صحية بالمعنى الدقيق، ولكن ينبغي أن يكون لدى المعلمين خلفية معرفية عنها لمراعاة الاعتبارات الخاصة بطبيعة حالاتهم مع حسن التصرف عند الحاجة لمساعدتهم.

**المعاقون جسدياً وصحياً:** ويقصد بهم الأفراد الذين تحد أوضاعهم الجسمية، أو مشكلاتهم الصحية من التعلم في المدارس العادية مع ضرورة مساندتهم من خلال توفير البرامج، والخدمات التربوية الخاصة.

ولعل من الأهمية هنا الإشارة إلى أبرز المتغيرات التي في ضوءها تتحدد تأثيرات الإعاقة الجسدية، والصحية على الفرد ومنها: شدة الإعاقة، ومدى وضوحها (مرئية - غير مرئية)، والعمر الزمني للفرد عند حدوث الإعاقة (قبل الولادة، في أثناء الولادة، بعد الولادة، بعد المرور بخبرات معينة كالحوادث، والأمراض في أثناء المراحل العمرية المختلفة)، وتعدد التسميات والتصنيفات التي تقود إلى الصور النمطية، والتعميمات المفرطة، أو قد تؤدي إلى تشكيل اتجاهات وردود فعل متباينة في مجتمع الفرد ما بين ردود فعل إيجابية، وأخرى سلبية قد تساعد في إعداد وتأهيل الفرد للحياة بقبوله في مجتمعه لكونه شخصاً مؤثراً وذا أهمية، وقد تؤدي إلى رفضه ووضع الحواجز في طريقه؛ لكونه فرداً معاقاً وغير قادر على العطاء، والخلاصة أن نوعية وفاعلية خدمات التربية الخاصة والتأهيل التي يقدمها المجتمع ما هي إلا مرآة تعكس اتجاهات هذا المجتمع نحو ذوي الاحتياجات التربوية الخاصة.

### ٩. ٣ تصنيفات الإعاقات الجسدية والصحية

تعددت التصنيفات التي تناولتها الأدبيات والدراسات المتخصصة للإعاقات الجسدية والصحية ومن أبرزها ما يلي:

#### ١- الإعاقات العصبية الحركية

وهي تنجم عن إصابات مختلفة في الجهاز العصبي المركزي (الدماغ والنخاع الشوكي)، وقد تكون هذه الإصابات بسيطة أو شديدة، وقد تكون في مواقع محددة أو في مواقع واسعة في الجهاز العصبي، ولذلك فإن المظاهر الجسمية والسلوكية والنفسية للإصابات العصبية تختلف اختلافاً كبيراً من حالة إلى أخرى. ومن أكثر الاضطرابات العصبية



شيوعاً (الشلل الدماغي، الصرع، الاستسقاء الدماغي، شلل الأطفال، إصابات النخاع الشوكي، العمود الفقري المفتوح).

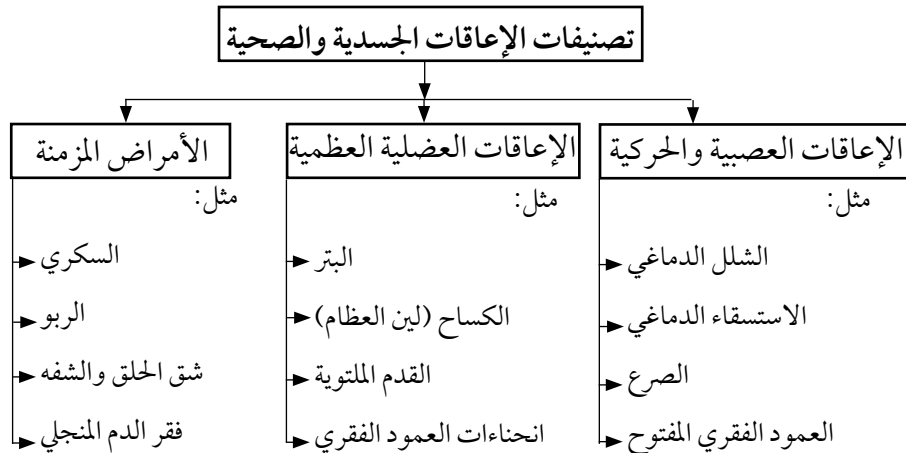
## ٢ - الإعاقات العضلية العظمية

تصيب هذه الاضطرابات العضلات والعظام وتؤثر على قدرة الفرد على الحركة والتنقل باستقلالية، وغالباً ما تكون هذه المشكلات في اليدين أو الرجلين أو المفاصل أو العمود الفقري، وقد تكون هذه المشكلات ولادية أو مكتسبة. ومن أكثرها شيوعاً (البتر، الوهن العضلي، الحثل العضلي، الروماتيزم، لين العظام أو الكساح، انحناءات العمود الفقري).

## ٣ - الأمراض المزمنة

وهي كثيرة ومتنوعة وتشترك جميعها في حاجة الإنسان المصاب بها إلى رعاية صحية مستمرة. ومن أكثرها شيوعاً (اضطرابات القلب، الربو، الهيموفيليا، التليف الحويصلي، فقر الدم المنجلي، السكري، شق الحلق والشفة).

والشكل التخطيطي التالي يلخص ما سبق:



الشكل رقم (١٥) تخطيط لتصنيفات الإعاقات الجسدية والصحية

## ٩. ٤ نماذج للإعاقات الجسدية والصحية

نظراً لكثرة الإعاقات الجسدية والصحية التي قد تصيب الفرد في أي مرحلة عمرية، بل أحياناً يصاب بها قبل الولادة، نتيجة تعرض الأم في أثناء مدة الحمل لبعض الأمراض الخطيرة، أو تناول عقاقير طبية محظورة في أثناء الحمل، أو تناول المخدرات... إلخ، وقد تكون الإصابة في أثناء عملية الولادة نفسها لنقص الأكسجين، أو بسبب ارتفاع درجة الحرارة، أو بسبب الولادة المبكرة... إلخ، كما قد تكون الإصابة في مرحلة ما بعد الولادة أي في أثناء رحلة الحياة للفرد نتيجة الإصابة بأمراض تؤدي في النهاية للإعاقة، أو عن طريق التعرض المفاجئ لأي حادث يؤدي أيضاً إلى الإعاقة؛ فإنه سيتم عرض نبذة مختصرة عن أكثر هذه الإعاقات شيوعاً وكيفية التصدي لها وتقديم الحلول الإجرائية المناسبة للتغلب على المشكلات المترتبة عليها ومن هذه الإعاقات ما يلي:

### ٩. ٤. ١ القدم الحنفاء (الملتوية)

التعريف: تعرف القدم الحنفاء على أنها إعاقة خلقية حيث يولد الفرد وبه التواء بإحدى القدمين أو كليهما نحو الداخل ومتجهة نحو الأسفل، ويؤدي ترك القدم الحنفاء من دون معالجة إلى عدم القدرة على المشي، والإصابة بالعدوى، والألم المزمن، ويجدر بالذكر أن الأطباء لم يتعرفوا حتى عصرنا الحالي إلى السبب الذي يؤدي إلى حنف القدم؛ فلا علاقة لوضعية الجنين في الرحم بحدوث حنف القدم، ولكن هناك بعض العوامل التي تزيد من خطر التعرض لحنف القدم ومنها:



- جنس المولود: فالذكور أكثر عرضةً بمرتين من الإناث للإصابة بحنف القدم.

- تاريخ العائلة (الوراثة): إذ يرتفع خطر التعرض لحنف القدم إذا ولد أحد الأبوين أو أحد الأبناء بقدم حنفاء.

- البيئة: حيث ترتبط حالات حنف القدم ارتباطاً طفيفاً بحالات الحمل التي تتعقد بسبب الإصابة بمرض ما أو تعاطي المخدرات أو تدخين السجائر.

### التشخيص والعلاج

عند تشخيص وعلاج حنف القدم، يجدر بالذكر أنه يمكن تشخيص حنف القدم بسهولة عن طريق إجراء فحص جسدي تقليدي أو عن طريق بعض الفحوصات الإضافية عن طريق الأشعة السينية، ويفضل أن يبدأ العلاج في مرحلة مبكرة من مراحل الطفولة، وتعد طريقة «بونسي» من أكثر خيارات العلاج شيوعاً، وتبدأ في أول أسبوعين من حياة الطفل.

تعتمد طريقة «بونسي» على شد القدم الحنفاء ومناورتها برفق

نحو وضعية أكثر ملائمة، ثم يتم وضع جبيرة بلاستيكية طويلة تمتد من أصابع القدم حتى الفخذ لتحافظ على الوضعية الجديدة للقدم. وتترك الجبيرة لمدة ٤ - ٧ أيام. ويتم الشد والمناورة على القدم مرةً أخرى، ثم توضع جبيرة أخرى. وتكرر عملية الشد والمناورة والتجبير من ٥ - ٨ مرات. وغالباً ما تحتاج معظم الحالات إلى عملية بسيطة وجبيرة أخيرة حالما تصبح الأوتار والأربطة مشدودةً بشكل يسمح لعظام القدم بالتحرك في الوضعية الصحيحة.

عند إزالة الجبيرة الأخيرة، يكون وتر العقب قد شفي ونما من جديد بالطول المناسب. ويجدر بالذكر أنه ينبغي الإبقاء على الجبيرة الأخيرة لمدة تتراوح بين أسبوعين إلى ثلاثة أسابيع، سواء أتم قطع وتر العقب أم لم يقطع. وعلى المريض أن يرتدي جهازاً داعماً لمدة ثلاثة أشهر خلال مرحلة المعالجة المبكرة، ويستمر بارتدائه بعد ذلك خلال وقت القيلولة وفي أثناء النوم فقط سنوات عدة بعد الشد والتجبير.

## ٩. ٤. ٢ بتر وتشوه الأطراف

التعريف: هو استئصال أحد الأطراف العلوية أو السفلية للفرد (أحد أطراف الجسم أو أكثر) أو تشوّهه في أي مرحلة من مراحل العمر، وذلك لأسباب كثيرة أبرزها ما يلي:

- إصابة الأم بالأمراض الفيروسية في أثناء مدة الحمل.

- التشوهات الخلقية.

- الحوادث بأنواعها، والحروب.

- أسباب تعود لمرض يصيب طرفاً أو أكثر ويستدعي البتر قبل الوصول إلى الغرغرينا مثل: عدم وصول الدم إلى الأطراف نتيجة إصابة الأوعية

الدموية والشرابين أو ضعفها، أو الإصابة بالسكري، أو السرطان.



## التشخيص والعلاج

غالباً ما يتم علاج هذه الحالات بالقيام بعمليات جراحية لبر الطرف أو الأطراف المقصودة، يلي ذلك عملية تركيب الأجهزة التعويضية، والمساندة، والأطراف الصناعية، وذلك بعد التأكد من شفاء الجرح وعدم وجود أورام، يلي ذلك العلاج الطبيعي والعلاج الوظيفي للحالات القابلة للتأهيل أو للتدريب على استخدام الأجهزة التعويضية والمساندة.

ولعل هناك بعض العوامل التي تؤدي دوراً مهماً في التدخل العلاجي أو التأهيلي وهي:

- عمر المصاب: حيث إن الحالات الولادية تحتاج إلى تأهيل شامل بينما الحالات التي حدثت لها الإصابة في مرحلة عمرية سبقتها مرحلة اكتساب الفرد للمهارات الحياتية المختلفة، فإننا بحاجة إلى بناء برامج إعادة التأهيل بما يتلاءم مع قدراته وخبراته السابقة وميوله.

- حجم الإصابة وشدتها.

- نوع الإصابة: فبرامج تأهيل التشوهات تختلف عن البرامج المخصصة للشخص الذي فقد طرفاً من أطرافه.

- موقع الإصابة وعدد الأطراف المفقودة: ففي حالة فقدان طرف أو أكثر فإن تأهيل الأطراف العلوية يختلف عن تأهيل الأطراف السفلية، وكذلك فإن احتياجاتهم وقدراتهم تختلف.
- شدة الإصابة: أيًا كان الطرف المفقود وموقعه فإن شدة الإصابة تؤدي دوراً في التدخلات العلاجية والتأهيلية التي يمكن أن تتخذ، ففقدان اليد يختلف عن فقدان الذراع، خاصة في استخدام الوسائل المساعدة أو الأجهزة التعويضية.
- طبيعة الشخص المصاب وقدرته وميوله ونوع العمل الذي يتقنه وخبراته السابقة ومدى ملاءمة الظروف الجديدة لقدراته وميوله.



الشكل رقم (١٦) أطراف صناعية متعددة الأطوال

#### ٩. ٤. ٣ الكساح (لين العظام)

يحدث الكساح أو ما يعرف بلين العظام نتيجة نقص حاد ومستمر «لفيتامين D»، الذي يعزز القدرة الامتصاصية للكالسيوم، والفوسفور من القناة المعوية المعدية، وبالتالي نقص تركيزهما في العظم؛ فالكالسيوم

ضروري للحصول على عظام قوية، والفوسفور ضروري للنمو وللحفاظ على الأنسجة والخلايا وترميمها، «فيتامين D» ضروري للعضلات والأعصاب التي بدورها تساعد عضلات الجسم على الحركة، ويعتبر مهماً أيضاً للحصول على جهاز مناعي قوي يستطيع مواجهة الجراثيم، والفيروسات التي قد تصيب الجسم.

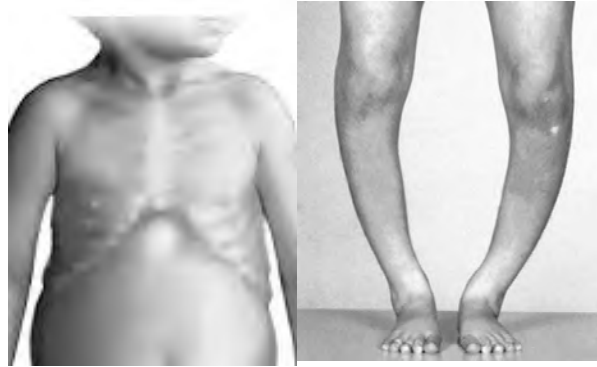


يحصل الجسم على «فيتامين D» عن طريق التعرض لضوء الشمس ومن تناول أطعمة مدعمة أو غنية به مثل: زيت السمك وبعض الأسماك مثل: السالمون، والسردين، والتونة، خاصة المعلبة، وصفار البيض، ومشتقات الحليب، والكبدة، وعصير البرتقال؛ لذلك يعتبر نقص «فيتامين D» من أهم أسباب الإصابة بالكساح، كما يمكن أن يكون الكساح مرضاً موروثاً من الآباء ومن دلائل كونه موروثاً أن تكون الكليتان غير قادرتين على استخدام الفوسفور بشكل صحيح؛ لذلك قد يصاب الأطفال الذين لا يحصلون على كفايتهم من «فيتامين D» بعظام لينة ورقيقة وهشة. مما يؤدي إلى انثناء العظم بطريقة شاذة.

## أعراض الكساح (لين العظام)

يصيب هذا المرض الكبار والصغار، وتظهر أعراضه على النحو التالي: تأخر النمو، الضعف العضلي، التشوهات العظمية لتسبب الكساح في ترقق لوحات النمو في نهايات العظام، ألم الساقين، الحوض والعمود الفقري، تقوس الساقين، بروز عظم الصدر، الانحناء الشاذ للعمود الفقري، وزيادة سمك المرفقين، والكاحلين. كما أنه قد يسبب تشوهات في الأسنان إضافة إلى بطء نموها وضعفها وسرعة تسوسها وقد يؤدي إلى تضخم النهايات الأمامية للأضلاع وهو ما يعرف باسم «السبحة الرخدية»، كما يؤدي إلى لين الجمجمة.

عندما يبدأ الطفل المصاب بالكساح المشي، يتسبب ثقل الوزن على العظام الضعيفة في الرجلين بالفحج (تباعد الركبتين). ويمكن أن يتسبب في حالات أقل باصطكاك الركبتين، وكذلك معاناة الطفل من ألم عظمي، أو ضعف في العضلات، أو الإصابة ببعض التشوهات. وقد يؤدي الكساح في حال تركه دون علاج إلى: مشكلات في التنفس والتهاب رئوي، وانكسار العظام، وبطء النمو، إضافة إلى إمكانية التعرض لنوبات اختلاجية.





ويجدر بالذكر أن الحاجة «لفيتامين D» تتباين من فرد لآخر، فقد أثبتت الدراسات حاجة كل من كبار السن (المسنين)، والأطفال الرضع الذين يرضعون من أمهاتهم (رضاعة طبيعية)، والأشخاص ذوي البشرة الداكنة، والأشخاص الذين يعانون بعض الحالات الطبية الخاصة، كأمراض الكبد والتليف الكيسي وداء كرون إلى كميات إضافية من فيتامين (د)، سواء أكان عن طريق تناول الأطعمة الغنية والمُدعمة لفيتامين (د)، أم عن طريق التعرض لأشعة الشمس، أم تناوله على هيئة دواء.

### تشخيص الكساح (لين العظام)

يعتمد تشخيص إصابة الطفل بالكساح على التصوير الإشعاعي (X, ray) للعظام للكشف عن التشوهات العظمية خاصة في المنطقة الأمامية للركبة، كما يفضل القيام ببعض الفحوصات المخبرية مثل: الكالسيوم، والفسفور، و فيتامين (د)، والهرمونات الدرقية (هرمونات الغدة المجاورة للغدة الدرقية).

وفي حالات نادرة تؤخذ خزعة عظمية، والخزعة هي استئصال خلايا أو أنسجة لإجراء فحص عليها يتم أخذها من جسم الطفل، من خلال عمل شق صغير في الجلد، ثم غرس إبرة في العظم لاستئصال قطعة منه بهدف فحصها بعد ذلك. ويمكن تأكيد تشخيص الرخد (الكساح) اعتماداً على تعظم العينة.

### الوقاية والعلاج من الكساح

يوصى بضرورة توفير المصادر الغذائية لفيتامين (د) للطفل كزيت السمك، البيض والأسماك الدهنية أو المصادر المدعمة بفيتامين (د) كالحليب، عصير البرتقال والحبوب، كما توصى السيدة المرضعة باعتماد

المكملات الغذائية «فيتامين D» في أثناء مرحلة الرضاعة وبمعدل ٤٠٠ وحدة عالمية يومياً لاحتواء حليب الثدي على كميات ضئيلة من فيتامين (د)، التركيز على تناول الأغذية الغنية بالكالسيوم والفوسفور (The Office of Dietary Supplements, 2011; Medline Plus, 2012).

### ماذا تعرف عن «فيتامين D»؟

«فيتامين D» هو من أهم الفيتامينات في الجسم، وهو قابل للذوبان في الدهون ويتم تخزينه في الأنسجة الدهنية للجسم، كما أنه المنظم الأساسي في الجسم لتوازن مستوى الكالسيوم، ويساعد على تزويد العظام بالمعادن وتطوير الهيكل العظمي.

يسبب عدم الحصول على كمية كافية من «فيتامين D» كثيراً من المشكلات الصحية، كالكساح عند الأطفال، وتخلخل العظام (لين العظام) عند البالغين.

تقدر كمية «فيتامين D» التي ينبغي على الإنسان أن يأخذها كل يوم بالوحدات الدولية. وتعتمد الكمية الضرورية على عمر الشخص، وحالته الصحية. والكمية التي ينصح بها الأطباء للأطفال مُنذ الولادة وحتى سنة واحدة هي ٤٠٠ وحدة دولية. أما الجرعة من عُمر سنة وحتى سبعين سنة فهي ٦٠٠ وحدة دولية في اليوم. كما ينبغي أن تتناول المرأة الحامل أو الأم التي تُرضع طفلها ٦٠٠ وحدة دولية كل يوم. أما الكمية التي ينصح بها الأطباء للمُسِنَّين الذين تجاوزوا السبعين سنة فهي ٨٠٠ وحدة دولية كل يوم.

يمكن الحصول على «فيتامين D» من أشعة الشمس، وبعض الأطعمة، والأدوية.

## ٩. ٤. ٤ الصرع

الصرع عبارة عن حدوث نوبات قصيرة ومتكررة قد تتكون من فقدان للوعي، أو انقباضات متكررة للعضلات، أو تغييرات في السلوك وقد تتبع بنوم ثم يعود الطفل طبيعياً. ولعل هناك أكثر من اثنين وثلاثين نوعاً من النوبات الصرعية، كما أن هناك كثيراً من الكلمات المختلفة للتعبير عن هذه النوبات، ومنها: الاختلاجات أو التشنجات، والنوبات الصرعية، والنوبات الصرعية التوتيرية الرمعية، وذلك بسبب تعقيد البنية الدماغية للإنسان ووظائفها.

تستمر معظم النوبات الصرعية ما بين بضع ثوانٍ إلى بضع دقائق، ثم تتوقف من تلقاء نفسها، وتسمى النوبات الصرعية التي تقتصر على جزء واحد من الدماغ، النوبات الصرعية الجزئية أو الصرع الجزئي أو البؤري، وتسمى هذه النوبات تبعاً للمنطقة من الدماغ التي تبدأ منها. وقد يمر الطفل في الصرع الجزئي بانفعالات مفاجئة، كالسرور أو الحزن، أو بأحاسيس مفاجئة، من شم أو سمع أو رؤية، وهناك نوع آخر من الصرع الجزئي يسمى الصرع الجزئي أو البؤري المعقد، ويمكن أن يظهر الطفل خلال هذا النوع من الصرع تصرفات غريبة متكررة، كأن يطرف بعينه أو يتحرك في دائرة أو يضرب على الجدران أو يحرك ذراعه أو ساقه دون أن يستطيع التحكم بهذه الحركة، أما النوبات الصرعية التي تنتشر إلى بقية أنحاء الدماغ فيطلق عليها مسمى اختلاجات معممة، وتؤدي هذه الاختلاجات بالشخص إلى: فقدان الوعي «الغيبوبة»، والسقوط، وتشنج العضلات، وارتجاج العضلات في كل أنحاء الجسم، والتحديق في الفضاء، وفقدان الاتصال مع العالم الواقعي ثواني عدة.

ويرجع سبب إصابة الطفل بالصرع إلى ما يلي:

يتكون المخ من بلايين الخلايا التي تعمل بالطاقة الكهربائية وهي المسؤولة عن الحركة، والإحساس، والتفكير، والذاكرة... إلخ. وينتج الصرع عن حدوث موجات كهربائية غير طبيعية قد تكون في جزء معين من المخ فينتج عنه حركة عضو معين، أو تشمل المخ عامة فتكون الحركة في الجسم كله، ويمكن تحديد هذه الموجات الكهربائية غير الطبيعية بعمل مخطط للدماغ.

ويجدر بالذكر أن الصرع مرض مزمن ويختلف عن الأمراض المزمنة الأخرى لكون الطفل طبيعياً في غير الدقائق التي يصاب فيها بالتشنجات، وغالباً ما يتمتع بذكاء عادي. أي أن الأطفال المصابين بهذا المرض قد لا يدركون أحياناً أنهم مصابون به؛ حيث تأتيهم نوبة الصرع التي تستمر مدة محدودة ثم يعود الطفل إلى طبيعته محباً لألعابه وإخوته وحياته، لذلك فمن الضروري أن يكون هناك رؤية واضحة لدى الأب والأم تجاه طريقة تربية طفلهم المصاب بالصرع، حتى يتسنى لهم تحقيق الأمن والأمان الأسري الذي يحتاج إليه كل إنسان وليس فقط كل طفل؛ لأنه سيعتمد على ذلك مدى رؤية الطفل لمرضه، ومدى ثقته بنفسه، وفيما يلي عرض بعض الإرشادات التي يمكن أن تساعد الأسرة في تخطي مثل هذه الأمور الصعبة:

- الحذر من تعويد الطفل على الخجل من مرضه وعدم إشعاره بأنك تخفي مرضه عن الأصدقاء والأقارب، والحذر من أن تطلب من الطفل إخفاء مرضه عن زملائه وأصدقائه.
- لا تشعر ابنك بأن مرضه عائق له في اللعب أو المدرسة أو علاقاته

الاجتماعية، ولا تقبل استخدامه للمرض عذراً له في التخلي عن عمل وأنت تعرف أنه يستطيع القيام به.

- اشرح لإخوته وأخواته عن مرضه وطبيعته، فقد تكون لديهم بعض المخاوف على أخيهما أو أن المرض معدٍ أو وراثي.

- اشرح لطفلك طبيعة مرضه بطريقة مبسطة، وأجبه عن أسئلته قدر المستطاع، وإذا كانت هناك أسئلة تحتاج إلى إجابة من الطبيب المختص فعده أنك ستسأله عنها وتجيبه عنها بعد الزيارة القادمة للطبيب واجعله يشعر باهتمامك ورعايتك.

للمزيد من المعرفة:

- ليس جميع الأطفال الذين لديهم اختلاج مُصابين بالصرع؛ حيث يعاني بعض الأطفال من نوبة اختلاجية واحدة في وقتٍ ما من حياتهم، ثم لا يعانون من نوبةٍ أخرى إطلاقاً.

- يُصاب الطفل بالاختلاج أحياناً في أثناء مرض يترافق مع ارتفاع كبير في درجة حرارته، ولا تعود هذه الاختلاجات للظهور ثانية في معظم الحالات، ما لم يكن هناك ضررٌ في الدماغ.

- يُبدي بعض الأطفال تصرُّفات شبيهة بالاختلاج دون أيِّ فاعلية كهربائية غير طبيعية. ويُسمَّى هذا النوعُ الاختلاج غير الصرعيّ أو الاختلاجات الكاذبة. وربما تُعزى هذه الاختلاجات إلى أسباب نفسيّة، كالشدّة أو الحاجة إلى لفت الانتباه.

- يستطيع بعض الأطفال إخبار ذويهم بأنّهم على وشك التعرُّض لنوبة اختلاج، لأنّهم يشعرون بشعور خاصّ قبل بدء النوبة؛ وهذا ما يُسمَّى «النَّسمة»؛ وأكثرُ النسَمات مصادفةً هي شَمُّ رائحة تُشبه المطاط المحترق.

الشؤون الصحية بالحرس الوطني - المملكة العربية السعودية

ماذا تفعل إذا حدثت نوبة الصرع لطفلك؟ هذا التساؤل يمكن أن يتبادر لأذهان الكثيرين عندما يقرأون عن هذا المرض فكيف يتصرفون حيال هذه النوبة، ما الأدوار المنوطة بهم التي ينبغي عليهم تأديتها لمساعدة الطفل الذي يعاني منها، هل دورهم يأتي بعد انتهاء النوبة أم ماذا؟

لقد أثبتت الدراسات الحديثة التي أجريت بشأن علاج مرض الصرع أنه يمكن السيطرة على معظم حالات الصرع بواسطة الأدوية، مما يتيح للطفل أن يعيش حياة طبيعية منتجة دون أي مبرر للشعور بالخجل من معاناته من هذا المرض؛ ولكن هناك بعض الإرشادات التي ينبغي أخذها بعين الاعتبار عندما تحدث نوبة الصرع وأهمها:

- جعل الطفل في وضعية الاضطجاع على الأرض أو على سطح مستو.

- وضع شيء طري تحت رأس الطفل كالوسادة.

- إمالة الرأس بلطف إلى أحد الجانبين لمنع استنشاق القيء إلى الرئتين عندما يتنفس الطفل.

- إبعاد أي شيء قد يسبب الأذى للطفل أو للآخرين عن متناول يد الطفل، كالأدوات الحادة أو قطع الأثاث أو الماء المغلي.
- كما ينبغي الامتناع عن القيام بالأمر التالية في أثناء النوبة:

- محاولة حشر أي شيء في فم الطفل.

- إعطاء الماء أو الأدوية، وذلك حتى تتوقف النوبة.

- محاولة التحكم بحركة الطفل وتهديته.

حاول تسجيل وقت نوبة الصرع (التاريخ/ اليوم/ الوقت)، وحاول النظر في الساعة لتسجيل كم مدة النوبة بالدقائق، وسجل وصف النوبة كيف بدأت، وماذا كان يعمل قبل النوبة، وأي الأعضاء تحرك، وماذا

حدث بعد التشنج؟ هذا مهم، لأن طبيبك غالباً لن يرى النوبة بنفسه، ولكنه سيعتمد على وصفك لها، وسيكون أكثر دقة لو سجلت ذلك بعد النوبة مباشرة.

إذا كان الطفل نشيطاً بعد النوبة، طمئنه أن ما حدث ليس خطيراً، اجعله مشغولاً بشيء يحبه، لا تجعله يشعر بأنك قلق عليه وعلى أن علاجه لم يوقف الصرع، ولا تسأل طفلك بعد نوبة الصرع كيف يشعر من وقت لآخر.

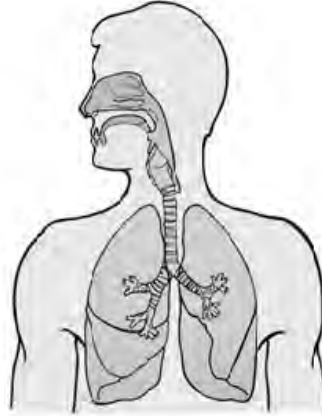
#### ٩. ٤. ٥ الربو

يعد الربو أحد أخطر أمراض الجهاز التنفسي التي تصيب الممرات الهوائية للرئتين، ويتج عن التهاب وضيق الممرات التنفسية؛ مما يمنع تدفق الهواء إلى الشعب الهوائية؛ ويؤدي إلى نوبات متكررة من ضيق بالتنفس مع أزيز بالصدر (صفير بالصدر) مصحوب بالكحة والبلغم بعد التعرض لاستنشاق المواد التي تؤدي إلى تهيج الجهاز التنفسي والحساسية، وهذه النوبات تختلف في شدتها وتكرارها من شخص إلى آخر، وهو من أكثر الأمراض شيوعاً بين الأطفال.

ويجدر بالذكر أن مريض الربو عادة ما يكون حساساً لمواد معينة تسبب التهاباً أو ورمًا في البطانة الداخلية للرئتين. هذا الورم يؤدي إلى ضيق الممرات الهوائية ويمكن أن ينجم عن الورم والالتهاب في بطانة الرئة أعراض مثل صعوبة التنفس وضيق الصدر كما يمكن للعضلات المحيطة بالأنابيب القصبية أن تشنج بشكل غير طبيعي فتؤدي إلى تضيق الممرات الهوائية.

حين تحدث نوبة ربو، تتورم بطانة الرئتين بسرعة وتمتلئ الممرات

الهوائية بمخاط كثيف وتتوتر العضلات المحيطة بالشعب الهوائية، وهذا يخفف كثيراً من دخول الهواء إلى الرئتين، وقد يكون خطيراً على الحياة.



ولعل هناك عوامل كثيرة تزيد من فرصة الإصابة بالربو منها:

- التاريخ المرضي لمرض الربو في العائلة.
- التدخين أو التعرض للتدخين السلبي أو تدخين الأم في أثناء الحمل.
- التعرض لأحد العوامل المهيجة كالمواد الكيميائية المستخدمة في التنظيف... إلخ.
- تلوث البيئة المحيطة وتلوث الهواء بدخان المصانع وعوادم السيارات.
- الحساسية من وبر الحيوانات أو مفرزاتها أو التراب أو الغبار أو غبار الطلع.
- التعرض للظروف الجوية القاسية، مثل البرودة الشديدة أو الحرارة الشديدة.
- تناول بعض الأدوية المحفزة لحدوث نوبة ربو، مثل الأسبرين أو الإيبوبروفين.
- المواد التي تضاف إلى الأغذية، مثل السلفيت الذي يضاف إلى المشروبات.
- التعرض لبعض الأمراض، مثل الزكام.



- التوتر النفسي والتعرض لنوبات الضحك أو البكاء الشديد تؤثر على الرئتين فيتسبب في حدوث نوبة ربو.

### تشخيص مرض الربو

إن ضيق النفس المتكرر والتنفس الذي يحدث صوتاً كالصفير يشير إلى أن المريض قد يكون مصاباً بالربو، ولكي يتم التأكد من ذلك يقوم الطبيب المختص بالتشخيص عن طريق:

- سيرة مرضية مفصلة وفحص سريري مفصل.

- فحص وظائف الرئة.

- التصوير الشعاعي والمقطعي للرئة.

- فحوصات الحساسية المفرطة: تعريض المريض لعدد من المواد لتحديد المادة المسببة.

ويتم فحص وظائف الرئة باتباع الخطوات التالية (البوابة الإلكترونية لوزارة الصحة بالمملكة العربية السعودية):

- فحص مقياس التنفس (sperometer): هذا الفحص يقيس مدى انقباض الشعب الهوائية، إذ يتم خلاله قياس كمية الهواء التي يمكن إخراجها بالزفير بعد شهيق عميق والسرعة التي يتم فيها هذا الزفير.

- مقياس ذروة تدفق الهواء (peak flow)، هو جهاز بسيط يمكن الكشف بواسطته عن تغيرات طفيفة قد تحصل حتى قبل الإحساس بالأعراض. إذا كانت النتيجة أقل من المعتاد، فإنها إشارة إلى ظهور الربو قريباً.

- اختبارات الأداء الوظيفي للرئتين: يجري قبل وبعد استعمال موسع للشعب الهوائية، فإذا طرأ تحسن على الأداء الوظيفي لرئتي الشخص

الخاضع للفحص نتيجة استعماله موسع الشعب الهوائية، فمن المرجح أنه مصاب بالربو.

- فحص الميتاكرولين (Metacholine Challenge): مادة الميتاكرولين هي مادة مثيرة للربو تسبب ضيقاً في الشعب الهوائية، فإذا كانت النتيجة إيجابية فهي تؤكد الإصابة بمرض الربو. مثل هذا الفحص يجري في حال أظهرت اختبارات الأداء الوظيفي للرئتين نتائج طبيعية.

- فحص أكسيد النتريك: هو فحص يقيس كمية غاز أكسيد النتريك في التنفس في حال وجود التهاب في الشعب الهوائية يكون مستوى أكسيد النتريك أعلى من المعتاد عند مرضى الربو وهذا الفحص غير شائع.

- الفحص بالأشعة: تستخدم أشعة إكس والأشعة المقطعية في تشخيص الربو، ويتمثل ذلك بتصوير الرئتين وتجويف الأنف.

- اختبار الحساسية: عن طريق الجلد أو الدم، ويمكن تحديد العوامل المسببة للحساسية مثلاً أن تكون من الحيوانات الأليفة، أو الغبار أو العفن أو غبار الطلع.

## الوقاية والعلاج من الربو

لا توجد طريقة معينة للوقاية من هذا المرض؛ حيث إنه في الغالب ناتج عن أسباب وراثية لا يمكن تعديلها ولكن يمكن الوقاية من حدوث النوبات عن طريق تخفيف التدخين، وعدم التعرض للمواد المثيرة للجهاز التنفسي، وتجنب التعرض للهواء البارد، إضافة إلى ممارسة الرياضة وتخفيف الوزن عند الأشخاص المصابين بالسمنة، مع التأكيد على أهمية التعاون المشترك بين الطبيب والمريض، ووضع برنامج علاجي كامل يشمل العلاج الدوائي والفحوصات الأساسية ومواعيد المتابعة المنتظمة.

أما علاج هذا المرض بتناول الأدوية التي يصفها الطبيب، فإنه يهدف إلى:

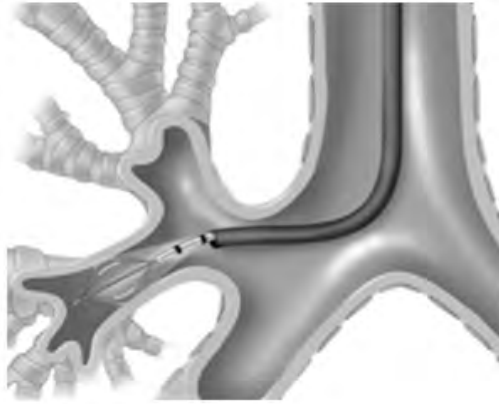
- الوصول إلى مرحلة استقرار المرض.
- تقليل عدد النوبات الحادة للربو واستخدام أقل عدد من موسعات الشعب الهوائية قدر الإمكان.
- استمرار المريض في ممارسة حياته الطبيعية دون أي معوقات.

ومن أكثر الأدوية التي توصف لعلاج هذا المرض: أدوية تعمل مضادات التهاب الشعب الهوائية مثل فلوتيكاسون، وبوديزونيد، وأدوية تساعد على تخفيف أعراض الربو لمدة تصل إلى ٢٤ ساعة مثل: مونتلو كاست، وزيلويوتون، وأدوية تعمل على توسعة الشعب الهوائية مثل: سلمترول، والثيوفيلين. وهناك أدوية تستخدم لعلاج أزمات الربو ومنها: موسعات القصبات الهوائية سريعة المفعول في غضون دقائق تعمل على تخفيف الأعراض بسرعة بتناول مجموعة منبهات (بيتا٢) قصيرة المدى مثل: ألبوتيرول، وليفالبوتيرول.

وهناك أدوية تعمل على تقليل حساسية الجسم تجاه العوامل المؤدية إلى حدوث نوبة الربو، ومنها: مضادات الهستامين، ومضادات الاحتقان، وتؤخذ عن طريق الفم أو الأنف. وأدوية العلاج المناعي التي يحقن بها الجسم بكميات معينة من المادة المسببة للحساسية بالتدريج، مما يسمح للجسم بالتعود عليها. كما يوجد أيضاً Omalizumab (أوملزو ماب) وهي عبارة عن حقنة تعطى كل أسبوعين إلى أربعة أسابيع للمصابين بالربو الحاد، وتعمل على تغيير نظام مناعة الجسم.

ويجدر بالذكر هنا الإشارة إلى إحدى أهم التقنيات التي توصل

إليها العلم الحديث التي تساعد على التخفيف من نوبات الربو الحادة جداً، وهي الرأب الحراري للشعب الهوائية وهي تقنية تعتمد على إدخال أنبوب عبر الأنف أو الفم إلى الرئتين، بعدها تبث القسطة ذبذبات حرارية للعضلات الملساء المحيطة بالقصبه الهوائية؛ مما يساعد على تمدد هذه العضلات، ويجعل التنفس أسهل، ويحد من نوبات الربو، وهذه التقنية تستخدم في حالات الربو الحادة جداً، وفيما يلي شكل توضيحي لهذه التقنية:



الشكل رقم (١٧) يوضح الرأب الحراري للشعب الهوائية

الخلاصة أن مرض الربو يعد حالة مزمنة تصيب الرئتين، وقد تؤدي إلى الموت؛ لذلك ينبغي على المريض أن يفهم حالته ويكون ملماً بسبل العلاج والوقاية المناسبة له، مما يساعده على أن يحيا حياة صحية ملائمة لوضعه الصحي، وما ترتب عليه من مضاعفات مختلفة.

## ٩. ٥ مؤشرات للتعرف على ذوي الإعاقة الجسدية والصحية

تتعدد أشكال الإعاقة الجسدية، فمنها ما هو مرتبط بعدم قدرة الفرد على الحركة بسبب فقدان أحد الأطراف، ومنها ما هو مرتبط بضمور العضلات ومدى قدرتها على التحمل لممارسة الأنشطة الحياتية المختلفة، ومنها ما هو متعلق بأمراض العمود الفقري والجهاز العصبي الذي يؤثر بشكل مباشر على القدرة الحركية للفرد، ونشاطه الذهني تبعاً لدرجة الإصابة. ومن الجائز أن يكون هناك بعض التلاميذ ممن يعانون مثل هذه الإعاقات داخل صفوفنا الدراسية، وحيث إن هذه الإعاقات من الإعاقات الجسدية المرئية الواضحة؛ فإنه يسهل على المعلم التعرف على تلاميذه من خلال مظهرهم العام وحركتهم ومشاركتهم في الفصل، ولزيد من التفصيل يمكن التعرف عليهم أكثر في ضوء المؤشرات التالية: - غالباً ما يستخدمون الأجهزة التعويضية المساندة، والأطراف الصناعية كي يستطيعوا التحرك بالصف.

- محدودو الحركة لصعوبة التنقل من مكان لآخر باستخدام الأجهزة التعويضية (مثل الكرسي المتحرك) بسبب عدم مناسبة المكان من ناحية، واحتياجهم لمساعدة الآخرين أحياناً أخرى للتحرك.

- يجدون صعوبة في إنهاء التكاليفات الصفية التي تعتمد على الاستخدام العضلي مثل الكتابة أو الرسم أو ما شابه ذلك، وقد يحتاجون إلى مزيد من الوقت لإنائها مقارنة بزملائهم.

- يجدون صعوبة في صعود درج السلم، وبعضهم لا يستطيع صعوده لعدم قدرته على ذلك.

- يصعب عليهم المشاركة في بعض الأنشطة الرياضية التي تحتاج لحركة مباشرة.

- بعضهم يكتبون بخط غير واضح ولديهم أخطاء إملائية كثيرة، بسبب قصور العضلات لديهم مما يجعلهم يعانون من صعوبات في أثناء الإمساك بالقلم والكتابة به.

- بعضهم يفضل العزلة والتعامل بشكل مباشر مع المعلم فقط في ضوء المهام المكلف بها؛ وذلك لإحساسه بالنقص والخجل أحياناً لعدم قدرته على الحركة والمشاركة بشكل يماثل زملاءه العاديين في الصف.

- بعض الأمراض الجسدية تؤدي إلى عدم القدرة على التحكم في المثانة مما يجعل بعضهم عرضة للتبول اللاإرادي.

## ٦.٩ الممارسات والمواءمات التربوية اللازمة في البيئة التعليمية للمعاقين جسدياً وصحياً

تتعدد الممارسات والمواءمات التربوية التي يمكن أن يقوم بها المعلم طوعية لمساعدة تلاميذه المعاقين جسدياً للعبور بهم بعيداً عن حواجز الإعاقة، ومساعدتهم قدر المستطاع لتعليمهم وتحقيق الأهداف التربوية المرجوة منهم في ضوء قدراتهم الخاصة، ومن أبرزها ما يلي:

- عدم تكليف التلاميذ المعاقين حركياً بأنشطة صفية تتطلب التحرك من مكان لآخر لعدم الإثقال عليهم وإشعارهم بالعجز.

- وضع هؤلاء التلاميذ في مقدمة الصف حتى تسهل حركتهم إذا تطلب الأمر ذلك، مع التأكد من مناسبة المساحة حولهم لإتاحة الحركة في أي وقت.

- عمل لقاءات إرشادية للتلاميذ المعاقين جسدياً لتوضيح الأماكن المناسبة التي يتحركون فيها، مع الحفاظ على الأجهزة التعويضية التي يستخدمونها دون خجل منها.

- التواصل المستمر مع أسر المعاقين جسدياً لمتابعة تقدمهم الدراسي، والتعرف على المشكلات التي يمكن أن تؤثر على مستوياتهم التحصيلية، سواء أكانت مشكلات تعليمية، أم نفسية، أم مرضية، ومحاولة وضع حلول إجرائية تعاونية مشتركة لمواجهتها داخل المنزل والمدرسة.

- توعية بقية التلاميذ في الصف بأهمية مساندتهم لزملائهم المعاقين وعدم السخرية منهم، مع التأكيد على أن مثل هذه الإعاقات ليست أمراضاً معدية وقد يتعرض لها - بشكل مفاجئ - أي فرد سليم بسبب حادث ... إلخ؛ لذلك ينبغي معاونتهم في التغلب على آثارها السلبية والاندماج في الأنشطة الحياتية المختلفة داخل المدرسة وخارجها ويكون ذلك من خلال:

- تقسيم الفصل إلى مجموعات للعمل تتضمن العاديين مع زملائهم المعاقين جسدياً دون تفضيل أحدهم على الآخر وإتاحة الفرصة لاختيار بعضهم وتوزيع المهام بما يتناسب مع قدراتهم.

- إشراك التلاميذ المعاقين جسدياً في اللجان الطلابية والأنشطة الاجتماعية، والترفيهية على مستوى الفصل والمدرسة، مما يساعد على إخراجهم من عزلتهم وتأكيد قدرتهم على التفاعل والتواصل الإيجابي مع الآخرين.

- إشراكهم في بعض الأنشطة الرياضية التي يمكنهم القيام بها لإثبات قدرتهم على الأداء والإنجاز وتخليصهم من عقدة النقص والعجز وعدم القدرة.
- تشجيعهم على ممارسة بعض الألعاب الحركية الدقيقة التي تساعد على تقوية عضلاتهم.

## ٩. ٧ طرق وإستراتيجيات تدريس ذوي الإعاقة الجسدية والصحية

قد يتوقع البعض أن تكون محددات الإعاقات الجسدية مقصورة على عدم قدرة المتعلمين على الانتقال، والحركة داخل الفصل الدراسي بسبب فقدهم أحد (أو كل) أطرافهم، أو إصابتهم بمرض يفقدهم القدرة على الحركة مثل شلل الأطفال، ولكن مما لا شك فيه أن الأمر قد يتعدى ذلك، فهناك بعض الإعاقات الجسدية التي تؤثر بشكل مباشر على القدرات العقلية للفرد، خاصة المرتبطة بإصابات الدماغ، والجهاز العصبي، وبعض إصابات العمود الفقري؛ الأمر الذي يتطلب اختيار أنسب الطرق، والإستراتيجيات التدريسية التي تتناسب مع القدرات الفعلية للمتعلمين من ذوي الإعاقة الجسدية في ضوء المحددات الخاصة لكل إعاقة.

ومما لا شك فيه أن هناك كثيراً من الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي تستخدم مع العاديين يمكن استخدامها في ذات الوقت مع ذوي الإعاقة الجسدية والصحية، مع الوضع في الاعتبار ظروف ومحددات كل إعاقة، فعلى سبيل المثال: إذا كان الفصل الدراسي العادي به بعض المتعلمين المصابين



بشلل أطفال بعضهم يستخدم الكرسي المتحرك، أو يستخدم العكاز، أو مشدات السيقان حيث لا يفضل استخدام طرق التدريس التي تعتمد على الحركة، مثل استخدام الألعاب التعليمية التي تتطلب من المتعلمين التنقل من مكان لآخر، أو تتطلب منهم القفز، أو الحجل... إلخ، ولكن يمكن استخدام الألعاب التعليمية التي تعتمد على استخدام البطاقات، أو قطع البازل، أو الدومينو، أو المكعبات، وكذلك الألعاب التي تعتمد على أعمال العقل، والتفكير مثل: الألغاز، المناهات... إلخ.

كما يمكن استخدام طريقة المحاضرة، أو المناقشة، أو أسلوب الأسئلة بما يتناسب مع قدرات المتعلمين على الاستماع، والتحدث، والمشاركة الفعالة دون أن يكون هناك تأثير مباشر للإعاقة حتى لا يشعروا بالدونية وضعف القدرة على المشاركة الصفية مقارنة بزملائهم العاديين في الفصل نفسه؛ لذلك ينبغي على المعلم أن يقوم بإعداد مواقف تعليمية تتناسب مع قدرات تلاميذه وتحافظ على مشاعرهم وفقاً لظروفهم الخاصة التي فرضتها عليهم إعاقاتهم، ومثال على ذلك: إذا كان الفصل به بعض التلاميذ المصابين بأمراض الصدر مثل الربو الذي قد يترتب عليه معاناتهم من ضيق في التنفس، وعدم القدرة على التحدث لفترات طويلة بشكل متواصل؛ فإنه ينبغي على المعلم مراعاة مثل هذه الحالات، فلا يطلب من أحدهم قراءة نص طويل بشكل متواصل، أو يطلب منه تسميع نص طويل، أو التعبير عن مواقف مركبة، ولكن يمكنه أن يطلب منه قراءة بعض السطور على أن يكمل بعده تلميذ آخر، وهكذا، أو التعبير عن موقف ما بعبارات موجزة، أو جملة مفيدة تتضمن المعلومات المقصودة من التعلم، كما يفضل استخدام

الأسئلة ذات الإجابات القصيرة مثل التكملة، وأسئلة الصواب والخطأ، مع الوضع في الاعتبار أن تكون هذه الممارسات موجهة للفصل ككل، بحيث لا يشعر التلاميذ المعاقون بأنهم يعاملون معاملة خاصة بل ينبغي على المعلم أن يتيح الفرصة لكل تلاميذه أن يحاولوا ويشاركوا وفق قدراتهم الخاصة دون ضغط أو إكراه مع توفير المعززات المعنوية، والمادية المناسبة التي تزيد من دافعيتهم للتعلم وقدرتهم على الإنجاز.

كما أشارت بعض الأديبات، والدراسات الحديثة ومنها: (العنزي، ١٤٢٩م؛ الرفاعي، ٢٠٠٧م؛ عوادة، ٢٠٠٧م؛ الصباح، وآخرون، ٢٠٠٨م؛ الصمادي، ٢٠١٠م) إلى فاعلية استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في بيئات التعلم التي تقوم على فكرة دمج المعاقين في فصول أقرانهم العاديين؛ حيث تتاح الفرصة للاندماج والتعاون والتعلم معاً في سياق ممنهج، ومنظم تبعاً لقدرات تلاميذ كل مجموعة من مجموعات التعلم التعاوني؛ الأمر الذي يساعد على تحقيق كثير من الأهداف على المستوى التعليمي، والاجتماعي، والحياتي.

والخلاصة أن هناك عدداً من الطرق والإستراتيجيات التدريسية التي يمكن أن تستخدم في التدريس لفئة المعاقين جسدياً وصحياً مثل: التعلم التعاوني والتعلم بالأقران والمحاضرة والألعاب التعليمية والمناقشة والبيان العملي والقصة والدراما المسرحية... إلخ. ولكن ينبغي أن يوضع في الاعتبار خصائص، وقدرات، واحتياجات كل فئة فرعية تندرج تحت هذا النوع من الإعاقات، والعمل على تذليل الصعوبات التي قد تعترض طريقهم نحو النجاح وإثبات الذات؛ وذلك من خلال الممارسات التربوية الملائمة لبيئة التعلم من حيث خصائص التلاميذ واحتياجاتهم، وطبيعة العلم ومدى مناسبة الإمكانات في البيئة الصفية.

## تأمل وشارك

- في ضوء المعارف والمعلومات التي اكتسبتها خلال مرورك بصفحات الكتاب الحالي إليك مجموعة من صور بعض الأطفال التي تحمل دلالات خاصة، والمطلوب منك توضيح هذه الدلالات فيما يخص كل صورة على حدة من خلال تناولك النقاط التالية:
- أ- تحديد نوع الإعاقة، والمؤشرات التي مكنتك من تحديدها.
- ب- تحديد أنسب طرق التواصل وأفضل بيئات التعليم.
- ج- تحديد أنسب طرق وإستراتيجيات التدريس التي يمكن استخدامها في تعليمهم.
- د- تعليقك على الصورة وفقاً لما تحمله من مدلولات تبعاً لرؤيتك الخاصة.



الصورة الأولى:



الصورة الثانية:



الصورة الثالثة:



الصورة الرابعة:



الصورة الخامسة:



الصورة السادسة:



الصورة السابعة:



الصورة الثامنة:



الصورة التاسعة:



الصورة العاشرة:



الصورة الحادية عشرة:



## المصادر والمراجع

### أولاً: المراجع العربية

الأمم المتحدة (١٩٨٩م): اتفاقية حقوق الطفل، احتفال الذكرى الثلاثين لإعلان حقوق الإنسان، المادة ٢٣، (٢٠ تشرين الثاني، نوفمبر).

\_\_\_\_\_ (٢٠٠٧م): من الاستثناء إلى المساواة: إعمال حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة، دليل البرلمانين بشأن اتفاقية الأشخاص ذوي الإعاقة والبروتوكول الاختياري المرتبط بها، جنيف.

\_\_\_\_\_ (٢٠٠٨م): الصكوك الدولية لحقوق الإنسان، المجلد الأول، تجميع للتعليقات العامة والتوصيات العامة التي اعتمدها هيئات معاهدات حقوق الإنسان.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٠م): تقرير الأهداف الإنمائية للألفية، الدورة الخامسة والستون بعنوان: الوفاء بالوعد تحقيق الأهداف الإنمائية للألفية للأشخاص ذوي الإعاقة حتى عام ٢٠١٥ وما بعده.

أمين، زينب محمد (٢٠٠٣م): دور التكنولوجيا الحديثة في تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣م، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٨٧-٩٠.

\_\_\_\_\_ (٢٠٠٨م): تكنولوجيا التعليم لذوي الاحتياجات الخاصة، ط ٢، المنيا، دار التيسير للطباعة والنشر.

برادلي، ديان وآخرون (٢٠٠٠م): الدمج الشامل لذوي الاحتياجات الخاصة مفهومه وخلفيته النظرية، ترجمة زيدان أحمد السرطاوي وآخرون، العين، دار الكتاب الجامعي.

البنك الدولي (٢٠٠٨م): خطر مزدوج: الاستجابة إزاء ارتفاع أسعار الأغذية والوقود، مجموعة الثمانية، مؤتمر قمة هوكايدو-طوكيو.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٣م): التقرير الدولي حول الإعاقة: تقديرات انتشار الإعاقة في بلدان العالم متاح على: [http://data.worldbank.org/data\\_catalog/world\\_report\\_on\\_disability](http://data.worldbank.org/data_catalog/world_report_on_disability)

الحديدي، منى (١٩٩٤م): مقدمة في الإعاقة البصرية، دار الفكر للطباعة والنشر والتوزيع، الأردن.

حسين، عبد الرحمن إبراهيم (٢٠٠٣م): تربية المكفوفين وتعليمهم، ط ١، دار الكتب، القاهرة.

الجلامدة، فوزية عبد الله (٢٠٠٧م): فاعلية برنامج تعليمي في تحسين مستوى المعرفة بأسباب الإعاقة العقلية لدى أولياء الأمور في الأردن، رسالة دكتوراة، كلية الدراسات التربوية العليا، جامعة عمان العربية للدراسات العليا.

الجهاز المركزي للإحصاء الفلسطيني ووزارة الشؤون الاجتماعية (٢٠١١م): مسح الأفراد ذوي الإعاقة، تقرير، النتائج الرئيسية، رام الله - فلسطين.

الجهاز المركزي للتعبئة العامة والإحصاء المصري (٢٠١٤م): المشروع القومي لحصر وتعداد الأشخاص ذوي الإعاقة، القاهرة.

الجوهري، محمد محمود (١٩٩٠م): حركة المؤشرات الاجتماعية - حركة تاريخية، مجلة القاهرة للخدمة الاجتماعية، العدد الأول، المعهد العالي للخدمة الاجتماعية.

الخطيب، جمال (٢٠١٠م): مقدمة في الإعاقة العقلية، عمان، دار وائل للنشر.

الخطيب، عاكف عبدالله (٢٠١١م): أنموذج مقترح لتطوير البرامج والخدمات المقدمة للأطفال ذوي الإعاقة العقلية واضطراب التوحد في مؤسسات ومراكز التربية الخاصة في الأردن في ضوء المعايير العالمية، كلية العلوم التربوية والنفسية، جامعة عمان العربية. خليفة، وليد السيد أحمد (٢٠٠٦م): الكمبيوتر والتخلف العقلي في ضوء نظرية تجهيز المعلومات، القاهرة: مكتبة الأنجلو المصرية.

خميس، محمد عطية (٢٠٠٣م): متطلبات ذوي الاحتياجات الخاصة من تكنولوجيا التعليم، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣م، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ١٩-٣٠.

الدليل الموحد لمصطلحات الإعاقة والتربية الخاصة والتأهيل (٢٠٠٨م): المكتب التنفيذي لمجلس وزراء العمل والشؤون الاجتماعية بدول مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

دياب، فتحية (٢٠٠١م): تعليم مهاراتي الجمع والطرح للطلبة المعوقين عقلياً باستخدام الحاسوب. رسالة ماجستير غير منشورة. الجامعة الأردنية.

ربيع، سميرة (٢٠٠٥م): فعالية برنامج كمبيوتر بالوسائط المتعددة في تحصيل التلاميذ المعاقين عقلياً (القابلين للتعلم) لبعض مفاهيم العلوم والتربية الصحية في المملكة العربية السعودية، مجلة القراءة والمعرفة، (٤٩)، جامعة عين شمس. ص ٤٩-٧٣.

- الرصيصة، ريم فهد (٢٠٠٣): فاعلية برنامج تعليمي لمساعدة الحاسوب في تعليم مهارة الجمع للتلاميذ ذوي التخلف العقلي البسيط. رسالة ماجستير، البحرين: كلية التربية جامعة الخليج العربي.
- الرفاعي، عالية علي (٢٠٠٧م): أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تحصيل الطلبة الصم في الرياضيات وتفاعلاتهم الاجتماعية، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة دمشق.
- الروسان، فاروق (٢٠٠٧م): سيكولوجية الأطفال غير العاديين - مقدمة في التربية الخاصة، دار العلوم للتحقيق والطباعة والنشر والتوزيع.
- الزهيري، إبراهيم عباس (٢٠٠٣م): فلسفة تربية ذوي الحاجات الخاصة ونظم تعليمهم، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.
- الزيات، فتحي مصطفى (٢٠٠٩م): دمج ذوي الاحتياجات الخاصة، الفلسفة والمنهج والآليات، ط١، القاهرة، دار النشر للجامعات.
- زيتون، كمال عبد الحميد (٢٠٠٣م): التكنولوجيا المعينة لذوي الاحتياجات الخاصة بين الأسطورة والواقع والخطوات، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٦٧-٨٦.
- الزيود، نادر فهمي (٢٠٠٠م): تعليم الأطفال المتخلفين عقلياً، عمان: دار الفكر.
- سيسالم، كمال سالم (٢٠٠٦م): الدمج في مدارس التعليم العام وفصوله، ط٢، دار الكتاب الجامعي، الإمارات العربية المتحدة، العين.

سفر، عهدود عدنان (٢٠٠٥م): فاعلية برنامج حاسوبي في تعديل سلوك النشاط الزائد وخفض وقت التعديل باستخدام تصميم العينة الفردي لفئة الإعاقة البسيطة. رسالة ماجستير كلية التربية جامعة الملك سعود الرياض.

سليمان، صبحي أحمد محمد (٢٠٠٦م): مقرر مقترح في تكنولوجيا التعليم للفئات الخاصة لطلاب شعبة تكنولوجيا التعليم بكليات التربية النوعية، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية التربية، جامعة الأزهر.

سليمان، عبدالرحمن سيد (٢٠٠٣م): الإعاقة السمعية: دليل الآباء والأمهات، ط١، القاهرة، مكتبة زهراء الشرق.

السيد، عبدالنبي السيد (٢٠٠٤م): الأنشطة التربوية للأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

الشناوي، محمد محروس (١٩٩٧م): التخلف العقلي، دار غريب للطباعة والنشر والتوزيع.

الشريف، عبدالفتاح عبدالمجيد (٢٠٠٧م): التربية الخاصة في البيت والمدرسة، القاهرة، مكتبة الأنجلو المصرية.

شهاب، إسراء رأفت محمد علي (٢٠٠٤م): فاعلية برنامج مقترح قائم على الألعاب التعليمية في تنمية مهارات حل المشكلة وبعض المهارات الاجتماعية لدى الأطفال المعاقين عقلياً، رسالة ماجستير غير منشورة، كلية التربية - جامعة الإسكندرية.

\_\_\_\_\_ (٢٠٠٩م): فاعلية برنامج قائم على التعلم الإلكتروني

الدمج في إكساب مهارات تصميم الخطة التربوية الفردية  
لمعلمي التربية الخاصة، رسالة دكتوراة غير منشورة، كلية رياض  
الأطفال - جامعة الإسكندرية.

الصباح، سهير وخميس، سهيلة وشيخة، شفاء، وعواد، شيرين، وسعيد،  
محمد (٢٠٠٨م): الصعوبات التي تواجه دمج الطلبة المعاقين من  
وجهة نظر العاملين في المدارس الحكومية الأساسية في فلسطين،  
وزارة التعليم العالي- دائرة القياس والتقويم ودائرة التربية الخاصة.

الصمادي، علي محمد علي (٢٠١٠م): اتجاهات المعلمين حول دمج الطلبة  
المعاقين في الصفوف الثلاثة الأولى مع الطلبة العاديين في محافظة  
عرعر، مجلة الجامعة الإسلامية (سلسلة الدراسات الإنسانية)  
المجلد الثامن عشر، العدد الثاني، ص ٧٨٥ - ص ٨٠٤ يونيو.

عبد الحي، محمد فتحي (٢٠٠١م): الإعاقة السمعية وبرنامج إعادة التأهيل،  
ط ١، العين - الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

عبد الرحيم، فتحي السيد (١٩٩٢م): سيكولوجية الأطفال غير العاديين  
وإستراتيجيات التربية الخاصة- الجزء الثاني، ط (٣)، الكويت، دار  
القلم.

عبد السلام، محمد صبحي (٢٠٠٨م): مهارات التعامل مع ذوي  
الاحتياجات الخاصة، القاهرة، مؤسسة اقرأ للنشر والتوزيع  
والترجمة.

عزام، هاجر (٢٠٠٤م): بعنوان « دور الفنون في تأهيل المعاقين ذهنيًا »  
دراسة مقدمة إلى المؤتمر العربي الثاني «الإعاقة الذهنية بين

التجنب والرعاية» ١٤-١٥ ديسمبر ٢٠٠٤م، قاعة المؤتمرات الدولية - كلية الزراعة - جامعة أسيوط.

علي، ميرفت محمود محمد (٢٠٠٥م): فاعلية إستراتيجية الألعاب التعليمية في تنمية التحصيل والاتجاه نحو مادة الرياضيات لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٠م): تطوير منهج الرياضيات في ضوء المدخل البصري المكاني لتنمية التحصيل والمهارات الحياتية لدى التلاميذ الصم وضعاف السمع بالمرحلة الابتدائية، رسالة دكتوراه، كلية التربية، جامعة قناة السويس.

\_\_\_\_\_ (٢٠١٣م): التوجهات المعاصرة في تعليم الصم وضعاف السمع، الأردن، عمان، دار الفكر.

العنزي، خلف بن قليل (١٤٢٩هـ): أثر استخدام إستراتيجية التعلم التعاوني في تنمية بعض المهارات النحوية لدى الطلاب المعاقين سمعياً في الصف الأول الثانوي بمدينة الرياض، رسالة ماجستير، كلية التربية، جامعة أم القرى.

الغنام، ابتسام محمود صادق (٢٠٠٣م): الوسائل التعليمية للمعاقين بصرياً في ظل المستحدثات التكنولوجية، المؤتمر العلمي السنوي التاسع بالاشتراك مع جامعة حلوان ٣-٤ ديسمبر ٢٠٠٣م، الجمعية المصرية لتكنولوجيا التعليم، القاهرة، ٢٣٧-٢٤١.

عوادة، رنا محمد صبحي (٢٠٠٧م): دمج المعاقين حركياً في المجتمع المحلي بيئياً واجتماعياً (دراسة حالة في محافظة نابلس)، رسالة

ماجستير، كلية الدراسات العليا، جامعة النجاح الوطنية، نابلس، فلسطين.

فاهيد، بيتي و هاروود، سالي و براون، سالي (٢٠٠٢م): ٥٠٠ توجيه تربوي للتعامل مع الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة.

فتحي، الشيماء (٢٠١٣م): برنامج متعدد الوسائط لتنمية الذاكرة لدى الأطفال المعاقين عقلياً القابلين للتعلم، رسالة ماجستير غير منشورة، جامعة القاهرة، كلية رياض الأطفال.

القريطي، عبدالمطلب أمين (٢٠٠٥م): سيكولوجية ذوي الاحتياجات الخاصة وتربيتهم، ط ٤، القاهرة، دار الفكر العربي.

القريوتي، يوسف والسرطاوي، عبد العزيز والصمادي، جميل (٢٠٠١م): «المدخل إلى التربية الخاصة»، دبي، دار القلم للنشر والتوزيع.

كولاروسو، رونالد وأورورك، كولن (٢٠٠٥م): تعليم ذوي الاحتياجات الخاصة: كتاب لكل المعلمين، ترجمة أحمد الشامي، وآخرون، الطبعة الثانية، القاهرة، مركز الأهرام للترجمة والنشر.

الكيالي، زكريا خليل وعودة، فراس محمد (٢٠١٣م): تقنيات تكنولوجيا التعليم الحديثة لذوي الاحتياجات الخاصة السمعية والبصرية، مؤتمر «تنمية ثقافة الإبداع» الذي تنظمه وزارة الثقافة الفلسطينية، فلسطين - غزة.

محمد، عادل عبد الله (٢٠٠٤م): الإعاقات العقلية، القاهرة، دار الرشاد.

محمد، عبدالصبور منصور (٢٠٠٧م): فعالية التعلم بالملاحظة في إكساب وتحسين بعض مهارات السلوك التكيفي لدى الأطفال المتخلفين عقلياً، مجلة كلية التربية بالزقازيق.



محمد، فارعة حسن وفوزي، إيمان (٢٠٠٩م): تكنولوجيا تعليم الفئات الخاصة: المفهوم والتطبيقات، القاهرة: عالم الكتب.

مطاوع، ضياء الدين محمد (٢٠٠٢م): «المعاقون وبعض السبل التربوية لرعايتهم بالمملكة العربية السعودية»، مجلة التعاون، عدد (٥٥)، الرياض، مجلس التعاون لدول الخليج العربية.

مكنهارة، باري (١٩٩٨م): غرفة المصادر دليل معلم التربية الخاصة، جامعة الملك سعود، الرياض، السعودية.

ملكاوي، محمود زايد (٢٠٠٨م): الوسائل السمعية، الرياض: دار الزهراء.

منظمة الأمم المتحدة للطفولة (اليونيسيف) ٢٠١٢م: وضع الأطفال في العالم، شباط فبراير، مكتب اليونيسيف الإقليمي للشرق الأوسط وشمال أفريقيا.

منظمة الصحة العالمية (١٩٩٩م): المراجعة العاشرة لتصنيف الدولي للأمراض ICD-10 تصنيف الاضطرابات النفسية والسلوكية، الأوصاف الكلينيكية. والدلائل الإرشادية التشخيصية، ترجمة وحدة الطب النفسي، جامعة عين شمس، الإسكندرية: المكتب الإقليمي، لشرق البحر المتوسط التابع لمنظمة الصحة العالمية.

\_\_\_\_\_ (٢٠١١م): التقرير الدولي حول الإعاقة متاح على:

[http://www.who.int/disabilities/world\\_report/2011/en](http://www.who.int/disabilities/world_report/2011/en)

موسوعة الملك عبدالله بن عبد العزيز العربية للمحتوى الصحي،

الشؤون الصحية بالحرس الوطني متاح على: <https://www.kaahe.org/health/ar/class/4>

نشرة إرشادية بمناسبة اليوم العالمي للعصا البيضاء (٢٠٠٩م): طرق التواصل مع المكفوفين، مؤسسة قادر للتنمية المجتمعية، بيت لحم، فلسطين.

هوساوي، علي بن محمد بكر (٢٠٠٧م): استخدامات الحاسب الآلي في تنمية مهارات التلاميذ المتخلفين عقلياً بدرجة بسيطة. مجلة الإرشاد النفسي، العدد الحادي والعشرون، مركز الإرشاد النفسي - كلية التربية - جامعة عين شمس.

وايدانمان، بوشيل و بيرنر، سكولا (٢٠٠٤م): الأطفال ذوو الاحتياجات الخاصة «الكتاب المرجعي لآباء الأطفال ذوي الاحتياجات الخاصة»، ترجمة كريم بدير، القاهرة: عالم الكتب. وزارة التعليم الأمريكية (١٩٩٧م) التقرير السنوي التاسع عشر المقدم إلى الكونجرس عن تنفيذ قانون تعليم الأفراد ذوي الإعاقات، واشنطن.

وزارة التعليم العالي (٢٠٠٩م): مواءمات في التعليم والتقييم للطلبة ذوي الاحتياجات الخاصة، دائرة القياس والتقييم ودائرة التربية الخاصة ودائرة التعليم العام، مشروع التعاون التربوي الفلسطيني الفنلندي.

وزارة التعليم (٢٠١٤م): التربية الفكرية، إدارة التربية الفكرية، المملكة العربية السعودية.

الوزنة، طلعت بن حمزة (٢٠١١م): ديموغرافية الإعاقة في المملكة العربية السعودية، دراسة إحصائية عن حالة المعوقين المسجلين

في وزارة العمل والشؤون الاجتماعية، كلية الطب، جامعة الملك  
سعود .

الوقفي، راضي (٢٠٠٤م): أساسيات التربية الخاصة، جبهة للنشر  
والتوزيع، العبدلي: الأردن.

اليوزبكي، عبد الغني (٢٠٠٢م): المعوقون سمعيًا والتكنولوجيا العالمية،  
العين: الإمارات العربية المتحدة: دار الكتاب الجامعي.

### ثانياً: المراجع الأجنبية

Adamo- Villani, N., Doublestein, J. & Matin, Z. (2004): “The math  
Signer: An Interactive Learning Tool for American sign Lan-  
guage, Information Visualization”. Proceedings, Eighth, Inter-  
national Conference, 14 - 16 July , PP (713 - 716).

American Association on Intellectual and Developmental Disabilities,  
(2008): AAIDD.9th Ed. AAIDD. Washington D.C.

Aysun, C. & Yildiz,U.(2004): Special Education Teachers and Literary  
Acquisition in Children with Mental Retardation: A semi, struc-  
turview. Educational Sciences: Theory & practice, Vol. 4 (2) p.  
264 - 270.

Bergeron, R.& Floyd , R, G. (2006): “Broad Cognitive Abilities of  
Children With Mental Retardation: An Analysis of Group and  
Individual Profiles”, American Journal on Mental Retardation,  
Vol 111, No 6 , pp 417- 432.

Cannon, J. E. & Fredrick , L. D. & Easterbrooks, S. R. (2010): “Vo-  
cabulary Instruction Through Books Read in American Sign  
Language for English-Language Learners With Hearing Loss”,  
Communication Disorders Quarterly,V(31), N (2), PP(98 -112).

Centers for Disease Control (2012) Second National Report on Bio-  
chemical Indicators of Diet and Nutrition in the U.S. Population.  
Available from <http://www.cdc.gov/nutritionreport/pdf/Nutri->

tion\_Book\_complete508\_final.pdf.

- Crane, L.(2001): Mental retardation: A community integration approach Wadsworth Publishing.
- Charles J. Russo, Allan G. Osborne Jr., Joseph D. Massucci, and Gerald M Cattaro, (2009): "The law of special education and non-public schools: major challenges in meeting the needs of youth with disabilities", United States of America, Rowman & Littlefield Education.
- Chen, K. (2006): Math in Motion: "Origami Mathematic for Students who are Deaf and Hard of Hearing". The Journal of Deaf Studies and Deaf Education, V (11) , N (2) , PP (262- 266).
- Craven, J.(2003): Access to electronic resources by visually impaired people, Information Research, vol. (8) No.(4).
- Culatta , R. Tompkins, J. Wert , m. (2003): "Fundamentals of special education- what every teacher needs to know", Ohio, Merrill Prentice Hall.
- Davies, D. K., Stock, S. E., Wehmeyer, M. L.(2001): "Enhancing Independent Internet Access for Individuals with Mental Retardation through Use of a Specialized Web Browser: A Pilot Study", Education and Training in Mental Retardation and Developmental Disabilities, 36(1),107- 113.
- Donne, V.J. (2008): "An Observational Study of Reading Instruction for Students who are Deaf OR hard of Hearing in Public Schools". Communication Disorders Quarterly, V(29) , N (4).
- Drew, L. (1990): Mental Retardation, New York, Macmillan Co.
- Gargiulo, R, & Kilgo, J. (2000). young children with special needs: an introduction to early childhood special education. africa: delmar publishers.
- Elwan, A. (1999). Poverty and disability: A review of the literature. The World Development Report. Washington, DC: World Bank.
- Easterbrooks , S. R.(1997): "Educating Children Who are Deaf or Hard

- of Hearing: Assessment”, Available on: <http://www.askeric.org>, Eric-No:Ed 414667
- Easterbrooks, S. R. & Estes, E. (2007): “Helping Deaf and Hard of Hearing Students To use Spoken Language”. California, Corwin Press.
- Easterbrooks, S. R. & Stephenson, B. H. & Gale, E. (2009): “Veteran Teaching Use of Recommended Practices in Deaf Education”. *American Annals of the deaf*, V (153), N (5), PP (461 - 473).
- Hadjikakou, K. & Nikolarazi, M. (2008): “The Communication Experiences of Adult Deaf People within their Family during Childhood in Cyprus”. *Deafness and Education International*, V (10), N (2) PP (60 -79), Jun.
- Hallahan, D. p & Kauffman, J. M. (1997): *Exceptional Learners Introduction to Special Education*, (7 ed), Boston, Allyn & Bacon.
- Hallahan, D. p & Kauffman J. M. (2003): *Exceptional Learners: Introduction to special education*. New York: Allyn & Bacon.
- Hallahan, D.P & Kauffman, j. M. (2006): *Exceptional Learners: Introduction to special education* (11th Ed.) New Jersey: Prentice-Hall.
- Hardman, M. L., Drew, C. J, & Egan, M.W. (2006). *Human exceptionality: School, community, & family*. (8ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Hawsawi, A. (2002): *Teachers perceptions of computers technology competencies working with students with mild cognitive delay*. Unpublished doctoral dissertation, University of Idaho, Moscow, ID. USA.
- Heikura, U., Linna, S., Olsen, P., Hartikainen, A., Taanila, A, & Jarveylin, M. (2005). Etiological survey on intellectual disability in the northern Finland birth cohort 1986. *American Journal on Mental Retardation*, 110 (3), 171- 180.
- Jelliffe- Pawlowski, LL, Shaw, G.M, Nelson, V., & Harris, J A. (2003). Risk of mental retardation among children born with birth de-

- fect. Arch Paediatric Adolescent Medical Journal, 157 (6), 545-550.
- John (1994): Integration General Special Education, New York, Macmillan publishing company.
- Kirk, S, Gallagher, j. & Anastasiow, N. (2003): "Educating Exceptional Children", (5th ed.). Bosten: Houghton Mifflin Company.
- Kessling, A. & Sawtell, M. (2002): The genetics of Down's syndrome. London: Oxford University Press. متلازمة داون
- Lamport, M.A, Graves, L ,& Ward, A. (2012): "Special Needs Students in Inclusive Classrooms The Impact of Social Interaction on Educational Outcomes for Learners with Emotional and Behavioral Disabilities", European Journal of Business and Social Sciences, Vol. 1, No. 5, pp 54 - 69, August.
- Lee, Y., Keckley, K,(2006): "Effects of a Teacher,Made Multimedia Program on Teaching Driver Education", TEACHING Exceptional Children Plus, Vol(2), Issue 5, May.
- Lowenfeld, B.(1992): psychological foundations of special methods of Teaching Blind children, In P.A. Zahi(Ed), New York.
- Luckasson, R., Borthwick,Duffy, S., Buntinx, W. H. E., Coulter, D. L., Craig, E. M., Reeve, A. et al. (2002). Mental retardation: Definition, classification, and systems of supports (10th ed.). Washington, DC: AAMR
- Maller, S. J. & French B. F.(2004): "Universal Nonverbal Intelligence Test Factor Invariance Across Deaf and Standardization Samples". Educational and Psychological Measurement ,V (64) , N (4) PP (647 - 660).
- Mani, M.N.G (1992): Techniques of Teaching Blind Children, Sterling publishers Pvt. Ltd.,New delhi.
- McAllister, K.and Hadjri, K. (2013): Inclusion and the special educational needs (SEN) resource base in mainstream schools: physical factors to maximise effectiveness. Support for Learning, 28, (2),

57- 65,

- Mechling, L. C., Gast, D. L., & Langone, J. (2002): Computer Based video instruction to teach persons with moderate intellectual disabilities to read grocery aisle signs and locate items. *The Journal of Special Education*, 35(4), 224 - 240.
- McDermott, S., Daguise, V., Mann, E., Szwedkba, L., & Callaghan, W. (2001). Per natal risk for mortality & mental retardation associated with maternal urinary tract infection. *Journal of Family Practice*, 50,433,437.
- Mercer, C.D.(1997): *Students With Learning Disabilities*,(5th Ed), Merrill An Imprint Saddle River, New Jersey, USA.
- Medline Plus (2012): Vitamin D. Available from, <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/vitamind.html>
- Montilha, R., Temporini, E., Nobre ,M. & José, N. (2000): Inclusion of visually impaired students: characteristics and perceptions of school students, Center of Study and Research in Rehabilitation (CEPRE), University of Campinas, Brasil, ICEVI Conference, Leeuwenhorst Congress Centre, Netherlands.
- Morrow, L.M. (2005). *Literacy development in the early years: Helping children read and write* (5th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- NESSE network of experts, (2012): “Education and Disability / Special Needs, policies and practices in education, training and employment for students with disabilities and special educational needs in the EU”, European Union.
- Oppenheim, C. & Selby, K.(1999): Access to information on the World Wide Web for blind and visually impaired people, *Aslib Proceedings Journal*, vol. (51), No.(10).
- Pagliaro, C. M. & Kritzer, K. (2005): “Discrete Mathematic in Deaf Education: A survey of teacher Knowledge and uses”. *American Annals of the Deaf*, V (150), N (3), PP (251 -259).
- Pascolini D, Mariotti SPM. Global estimates of visual impairment. (2010): *British Journal Ophthalmology Online* First published

- December 1, 2011 as 10.1136/bjophthalmol2011- 300- 539.
- Passig, D.& Eden, S (2000): “Enhancing the Induction Skill of Deaf and Hard-of-Hearing Children with Virtual Reality Technology, *Journal of Deaf Studies and Deaf Education*, V (5) , N (3), PP(277- 85).
- Peterson, L, Tremblay, G., Ewigman, B., & Saldana, L. (2003). Multi-level selected primary prevention of child maltreatment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 71(3), 601- 612.
- Ray, E. (2001): “Discovering Mathematics: the Challenges that Deaf Hearing - Impaired Children Encounter”. ACE Papers, Issuell.
- Rieffe, C. (2003): ”The Relationship Between Communication disorder Problem and Psychological difficulties in Persons with Profound acquired Hearing loss”. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, V(55), n (4), pp (664 -666).
- Schorr , E. A. (2008): “A comparison of the Speech and Language Skills of Children with Cochlear Implants and children with Normal Hearing”. *Communication Disorders Quarterly*, V(29), N (4), PP(195 - 210).
- Snetselaar, H. (2002):Information and communication technology in the education visually impaired pupils: A way to integration, ICEVI Conference, Leeuwenhorst Congress Centre, Netherlands.
- Shanon, S, T.(2005): Special education and private school: Principals Point of view *Remedial & Special Education*, Vol. 26. p281-296.
- Shirley, S. & Johnny, R. (1982): *Educational Exploring World, A Visual Arts Hand Book For Teachers of Special Learners*, Washington, DEC.
- Smith, D.D. (2007). *Introduction to special education: Making difference*, (6th ed.). Boston: Allyn & Bacon.
- Smith, M. B., Patton, J.R., & Kim, s. H. (2006).*Introduction to mental retardation: An introduction to intellectual disabilities*. (7<sup>th</sup> ed.).



- New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- Support for children with special educational needs (2012), Employment, Social Affairs & Inclusion, European Commission.
- Tang, k.m & Chen, T.& Lau, V & Morris, W (2008): “Clinical profile of young children with mental retardation and developmental delay in Hong Kong”, Hong Kong Med J, Vol 14 No 2 ,PP 97- 102.
- The Office of Dietary Supplements (2011): Dietary Supplement Fact Sheet: Vitamin D. Available from <http://ods.od.nih.gov/fact-sheets/VitaminD,QuickFacts>.
- The Globe and Mail(2011): “More than 1 billion people live with a disability, WHO says” 9 June.
- The World Bank (2013): World Report on Disability, Estimates of disability prevalence (%) and of years of health lost due to disability (YLD), by country. Available from: <http://data.worldbank.org/data/catalog/world-report-on-disability>.
- United Nations (2012): “Convention on the Rights of Persons with Disabilities”, Conference of States Parties to the Convention on the Rights of Persons with Disabilities New York, 12- 14 September.
- U. S. Department of Education (1997): Nineteenth annual report to Congress on the implementation of the Individuals with Disabilities Education, Act Washington.
- Wang, Nan, Hua (2009). Should all students with special needs (SEN) be included in mainstream education Provision? A critical Review. International Education Studies, 2,(4), 154- 161.
- Werts, M. G., Culatta, R. A., & Tomphine, J. R. (2007). Fundamentals of special education: What every teacher need to know. (3rd ed.). New Jersey: Merrill Prentice Hall.
- World Health Organization (2011): World report on disability: fact sheet.

### ثالثاً: مواقع إنترنت متعلقة بموضوعات الكتاب

اللجنة الوطنية لمكافحة العمى . إحصاءات وأرقام

<http://www.npbc.org.sa/numbers.htm>

الأمم المتحدة. تقرير الأمين العام عن التنفيذ العام للبرنامج العالمي  
المتعلق بالمعوقين

<http://www.un.org/arabic/disabilities/default.asp?id=1207>

جامعة منيسوتا. اتفاقية حقوق الطفل

<http://www1.umn.edu/humanrts/arab/b026.html>

قانون الطفل . مصر

<http://www.arabccd.org/files/00007//Egypt%20Child%20law.pdf>

المجلس العربي للطفولة والتنمية. تقارير أداء المجلس

<http://www.arabccd.org/page/951>

مبادئ طريقة برايل

<http://www.alukah.net/social/037320/>

برنامج قارئ الشاشة للمكفوفين

<http://www.nattiq.com/ar/node/1217>

IDEA—the Individuals with Disabilities Education Act

<http://nichcy.org/laws/idea#idea>

Section 504, Rehabilitation Act of 1973

<http://www.dol.gov/oasam/regs/statutes/sec504.htm>

The Law and Special Education

<http://www.ed.sc.edu/spedlaw/lawpage.htm>

International Classification of Functioning, Disability and  
Health (ICF)

<http://www.who.int/classifications/icf/en/>

Kurzweil Education

[http://www. Kurzweiledu.com](http://www.Kurzweiledu.com)

Sweden's Disability Policy

<https://sweden.se/society/swedens,disability,policy/>



In the fifth chapter, the author offers a comprehensive vision of how to teach people with special educational needs from the viewpoint of some teachers; he also offers an explanation of indicators to identify disability, the sources of learning for people with special educational needs, methods and strategies of teaching through the sources and educational techniques room. Chapters six, seven and eight are allocated to the education of some of the people with special educational needs (people with hearing, visual, mental, physical and health disabilities) through the research and discussion of the most prominent medical and educational definitions, public properties, methods of communication, and indicators of disability, as well as the most prominent educational practices and appropriate adjustments for each disability and the most appropriate methods and strategies of teaching, preferably used in the education of each category. The author sheds light, in these chapters, on the use of modern technological techniques in the teaching and learning of each category separately.

## **Abstract**

This book intends to provide a simplified background to the reader in order to enable him to create a comprehensive approach towards people with special educational needs; starting from the belief that every individual with special needs can learn and qualify to become a useful and acceptable member in society provided that appropriate means to achieve this aim are offered. These means will be available only through concerted efforts of all public and private community institutions sectors.

Numerous opinions and trends emerged focusing on people with special needs. Opinions of supporters and opponents were given regarding the integration of those people in societies, the possibility of investing their energies, activating their abilities as a contribution to meet their needs on one hand, and to reduce the negative effects of their disabilities on the other hand. An attempt is required to remove the mystery around those people without exaggeration, and to help them and to support them to complete their normal lives amid their normal peers, as they are considered a productive human energy to be invested in the development of their communities, rather than dealing with them as societal problems and obstacles in the face of development.

The book comprises nine chapters.

The first chapter includes the most important and prominent concepts and terms related to the field of people with special educational needs, as well as some Arab and international statistics of the rates of people with special needs. It explains the significance of these statistics and the way to benefit from them.

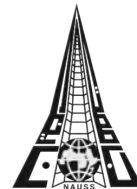
The second chapter includes an explanation of the causes of disability and their classifications in addition to discussing and debating the educational importance behind identifying them.

The third chapter reviews the legislations and laws of the rights of people with special educational needs in education at the global, regional and local levels (in the United States , Sweden, Arabic and relevant laws and in Egypt).

The fourth chapter reviews the most prominent contemporary trends in the education of people with special educational needs, integrating them into the society of ordinary people, the most appropriate learning environments and models of the mechanisms of their education in regular educational institutions (governmental).



جامعة نايف العربية للعلوم الأمنية  
Naif Arab University for Security Sciences



# **People with Special Educational Needs A Comprehensive Vision for Researchers, Teachers and Parents**

**Dr. Mervat Mahmoud Muhammed Ali**

Naif University Publishing House

**Riyadh**

**1437A.H - 2015A.D**